



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav ošetrovatelství

**Ošetrovatelská péče o nemocného
s dg. Infikovaná pseudocysta pankreatu.**

*Nursing care of the patient with pancreatic
pseudocyst infection.*

případová studie

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Praha, únor 2009

Anna Rácová

Autor práce: Anna Rácová
Bakalářský studijní program: OŠETŘOVATELSTVÍ
Bakalářský studijní obor: Zdravotní vědy

Vedoucí práce: Mgr. Renata Vytejčková
Pracoviště vedoucího práce: UK v Praze, 3. lékařská fakulta,
Ústav ošetrovatelství

Odborný konzultant: MUDr. Jan Polák,
Pracoviště odborného konzultanta: FN Královské Vinohrady v Praze
2. interní klinika

Termín obhajoby: březen 2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval/a samostatně a použil/a jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato diplomová/bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 20. únor 2009

Anna Rácová

.....

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala mé vedoucí práce Mgr. Renatě Vytejškové a odbornému konzultantovi MuDr. Janu Polákovi za ochotnou spolupráci při psaní mé bakalářské práce.

OBSAH

1 ÚVOD.....	7
2 KLINICKÁ ČÁST.....	8
2.1 Historický úvod.....	8
2.2 Anatomie a fyziologie	9
2.3 Charakteristika akutní a chronické pankreatitidy.....	10
2.3.1 Akutní pankreatitida.....	10
2.3.1.1 Epidemiologie.....	10
2.3.1.2 Etiologie.....	11
2.3.1.3 Patofyziologie akutní pankreatitidy.....	12
2.3.1.4 Klinický obraz.....	13
2.3.1.4.1 Symptomatologie.....	13
2.3.1.4.2 Systémové komplikace.....	14
2.3.1.5 Klasifikace a dělení pankreatitidy.....	14
2.3.1.5.1 Atlantská klasifikace pankreatitidy, 1992.....	14
2.3.1.5.2 Lokální komplikace akutní pankreatitidy.....	15
2.3.1.5.3 Metabolické komplikace.....	16
2.3.2 Chronická pankreatitida.....	17
2.4 Diagnostika.....	18
2.4.1 Multifaktoriální skórovací systémy.....	19
2.4.2 Laboratorní vyšetření.....	19
2.4.2.1 Diagnostické nálezy.....	19
2.4.2.2 Zobrazovací metody.....	19
2.5. Terapie.....	19
2.5.1 Konzervativní terapie.....	20
2.5.1.1 Terapie lehké akutní pankreatitidy.....	20
2.5.1.2 Terapie těžké akutní pankreatitidy.....	21
2.5.2 Chirurgická terapie.....	24
2.6 Základní údaje o nemocném.....	25
2.6.1 Identifikační údaje.....	28
2.6.2 Diagnostické metody.....	30
2.6.2.1 Laboratorní vyšetření.....	30

2.7.2.2 Zobrazovací metody.....	31
2.7.3 Terapeutická opatření 3. den hospitalizace.....	31
3 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST.....	33
3.1 Úvod.....	33
3.2 Ošetrovatelský proces.....	33
3.3 Model Virginie Henderson.....	34
3.4 Ošetrovatelská anamnéza.....	35
3.5 Stanovení ošetrovatelských diagnóz 3. den hospitalizace.....	40
3.5.1 Porucha dýchání (zrychlené dýchání) v důsledku změny tělesné teploty a dýchání.....	41
3.5.2 Akutní bolest z důvodu základního onemocnění.....	42
3.5.3 Změna tělesné teploty (febrilie) z důvodu základního onemocnění.....	42
3.5.4 Změna způsobu příjmu potravy z důvodu základního onemocnění.....	43
3.5.5 Deficit sebeděže v oblasti hygieny v důsledku zhoršení celkového stavu.....	44
3.5.6 Porucha spánku z důvodu změny prostředí.....	45
3.5.7 Strach z autoaplikace inzulínu v důsledku zhoršení zdravotního stavu.....	46
3.5.8 Riziko infekce z důvodu zavedení centrálního žilního katétru a podtlakového sání – Redon drén.....	47
3.5.9 Riziko hypoglykémie z důvodu změny příjmu potravy.....	48
3.5.10 Riziko sociální izolace z důvodu hospitalizace a onemocnění.....	49
3.6 Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče.....	50
3.7 Psychosociální oblast péče.....	52
4 EDUKACE NEMOCNÉHO.....	54
5 PROGNÓZA.....	58
6 ZÁVĚR.....	59
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	60
SEZNAM ZKRATEK.....	61
PŘÍLOHY.....	62

1. Úvod

Cílem mé práce je zpracování případové studie ošetrovatelské péče o 34-letého nemocného, který byl hospitalizován na interním oddělení s diagnosou Infikovaná pseudocysta pankreatu.

Pracuji na interní klinice fakultní nemocnice, kde se s diagnosou akutní pankreatitida a její konzervativní léčbou setkávám, proto jsem si tuto diagnózu zvolila jako téma své bakalářské práce.

Klinická část je věnována základním poznatkům z anatomie a fyziologie. Dále je přiblížena charakteristika onemocnění pankreatu, etiologie, patogeneze, vyšetřovací metody prováděné k potvrzení diagnózy a následná terapeutická opatření.

Ošetrovatelská část práce je věnovaná poskytování ošetrovatelské péče formou ošetrovatelského procesu. Při hodnocení potřeb pacienta byl použit model Virginie Henderson. Ošetrovatelská anamnéza, ošetrovatelské diagnózy a plán ošetrovatelské péče jsou stanoveny ke třetímu dni hospitalizace. Na závěr práce je uveden seznam odborné literatury, abecední seznam zkratk a seznam příloh s přílohami.

2. KLINICKÁ ČÁST

2.1 Historický úvod

Již ve třetím století před Kristem. se hovoří o slinivce břišní jako o „prstu na játrech“, tvořícím jejich součást. Autorem pojmenování pankreas, z řeckého „pan“ (všechno) a „creas“ (maso) je podle jedněch Řek Erassistratos (304 – 245 před Kristem), podle jiných římský lékař Claudius Gallenus ve druhém století po Kristovi.

Podrobnější anatomický popis pankreatu podal v 16. století Vesalius. První studie zabývající se získáváním a vyšetřováním pankreatického obsahu provedl r. 1664 Holanďan de Graf. V r. 1720 Abraham Vater dokázal funkční spojení mezi pankreatickým vývodem a žlučovými cestami. Na možnost endokrinní sekrece pankreatu upozornil již r. 1854 německý patolog R. Virchow.

Rozvoj české pankreatologie zahájil Karel Herfort (1906-2000). Byl jedním ze zakladatelů Evropského pankreatického klubu. V šedesátých letech publikoval popisy manifestace chronické pankreatitidy, přičemž nejčastějšími příčinami byly alkoholismus, cholelitiáza, hyperlipidémie. V sedmdesátých letech se věnoval vztahům mezi zevně sekretorickou funkcí pankreatu a diabetem a hyperlipoproteinémií.

Od šedesátých let minulého století se na několika pracovištích rozvíjela i operativa pankreatu (8).

2.2 Anatomie a fyziologie

Pankreas je objemná protáhlá drobně laločnatá žláza lokalizovaná retroperitoneálně v úrovni lumbálních obratlů L1 – L3. Má tvar ležatého písmene J, u dospělých se jeho délka pohybuje mezi 12 až 18 cm, váha mezi 60 – 100 g. Topograficky je pankreas rozdělován na tři části. První část hlava pankreatu – **caput** pankreatis naléhá na kličku duodena. Druhá část pankreatu, tělo – **corpus** pankreatis, má charakter trojbokého útvaru, který navazuje na hlavu a leží v oblasti pod žaludkem. Třetí část pankreatu tvoří zaoblený ocas – **cauda** pankreatis, tato část je pokračováním těla, směřuje vlevo a dosahuje až k slezině. Fixace pankreatu je zprostředkována především vazivovou tkání zadní stěny tělní retroperitonea.

Pankreas je rozvětvená tuboalveolární žláza. Buňky slinivky mají dvojí funkci – **exokrinní** tvořící 85 % žlázy a **endokrinní** tvořící 2 % žlázy.

Acinární buňky tvoří digestivní enzymy v množství 10 g denně. Mezi enzymy patří proteázy, lipázy, amylázy, proelastáza, atd. Digestivní enzymy schopné natrávení pankreatu se tvoří ve formě inaktivních proenzymů a pro jejich aktivaci je nezbytný trypsin.

Exokrinní funkce pankreatu je složitým dějem, na kterém se podílejí mechanismy nervové a hormonální. Zevní sekreci pankreatické šťávy lze rozdělit do tří fází na 1. nervovou, cefalickou, 2. fázi žaludeční a 3. fázi střevní.

Endokrinní tkáň pankreatu představují Langerhansovy ostrůvky. Jsou tvořeny buňkami A, které produkují glukagon, buňkami B, syntetizujícími inzulin, a buňkami D, ve kterých vzniká somatostatin a gastrin. (8)

2.3 Charakteristika akutní a chronické pankreatitidy

2.3.1 Akutní pankreatitida (dále AP)

2.3.1.1 Epidemiologie

Epidemiologické údaje přicházející z různých částí světa jsou velmi nesourodé. V incidenci, etiologii i průběhu AP existují značné geografické rozdíly, dané pravděpodobně rozdíly v konzumaci alkoholu a dalšími stravovacími návyky (5). Incidence se v jednotlivých studiích pohybuje mezi 10 a 80 novými diagnózami na 100 000 obyvatel a rok a celková letalita onemocnění je 2 až 10 %. Incidence u mužů je vyšší o 10-30% .

Zatímco v Maďarsku převažuje alkoholická etiologie biliární 2,5 násobně, opačný poměr byl zaznamenán v Norsku, Itálii a Řecku.

V převážně muslimské Malajsii alkohol jako etiologický faktor zcela chybí a cholelitiáza byla při břišní sonografii nalezena jen u 9,4 % nemocných s akutní pankreatitidou. V jižní Africe je naopak extrémně vysoký podíl alkoholických pankreatitid (83,1 %) a celková mortalita dosahuje 8,1 %.

V Itálii je průběh AP mírnější, v etiologii významně převažuje cholelitiáza (60 %), kdežto podíl alkoholu je nízký (8,5 %). V ostatních západních industrializovaných zemích se incidence pohybuje kolem 10-20 % a stoupá hlavně podíl alkoholických pankreatitid (8).

Ve studiích ze spojených států dominuje alkoholismus, ve starších britských studiích byla nevýznamnější etiologií cholelitiáza, ale v nejnovější se počet alkoholiků výrazně zvýšil (8).

2.3.1.2 Etiologie

Spektrum příčin akutní pankreatitidy je neobyčejně široké a pestré, ale daleko nejčastějšími etiologickými faktory jsou **alkohol, cholelitiáza** nebo je příčina neznáma (8).

Mezi vzácnější etiologie se řadí iatrogenní (ERCP, operační), léková (tetracyklin, diuretika), anomálie pankreatu (pankreas divisum, cysta duodena, infekce: bakteriální (E. Coli, mykoplasma), virové (CMV, HIV, příušnice), systémové onemocnění (lupus erythematosus), toxické (otrava), trauma (Viz. příloha 2, tab. 2.1), (13).

Alkohol a pankreas

Důsledkem dlouhodobého působení alkoholu na pankreas je chronická pankreatitida. Přímým metabolickým účinkem alteruje etanol s funkcí buněčných membrán. Nepřímý účinek alkoholu na pankreas je zprostředkován neurohumorálně. Toxicky přitom nepůsobí alkohol, ale jeho metabolit acetaldehyd, který vzniká v játrech. Alkohol zvyšuje pankreatickou sekreci, stimuluje lipogenezi v acinární buňce, inhibuje oxidaci mastných kyselin a tím zvyšuje množství tuku v pankreatické tkáni (5).

Akutní bilární pankreatitida

Je běžnou komplikací cholelitiázy. Její bezprostřední příčinou je kontakt konkrementu se společným kanálem vyústění choledochu a Wirsungova vývodu. Je charakterizovaná časnou elevací jaterních enzymů a bilirubinu. Postihuje ženy středního věku (6).

2.3.1.3 Patofyziologie Akutní pankreatitidy

Patofyziologický děj rozvoje AP spočívá v předčasné aktivaci trávicích enzymů uvnitř žlázy a její autodigesci. Za mechanismus jejich aktivace je považován

- Zvýšený tlak v pankreatickém vývodu a duodenopankreatický reflux
- Přímý vliv ethylalkoholu a některých farmak
- Intracelulární aktivace enzymů

Přesné vysvětlení dějů předčasné aktivace enzymů však není doposud známo. Proteolytické a lipolytické enzymy jsou skladovány jako proenzymy v zymogenních granulech a jsou enzymaticky skladovány v duodenu. K aktivaci zymogenních proenzymů dochází vlivem ztráty kompartmentalizace zymogenních partikulí a lysozomů. Lysozomální hydrolázy aktivují trypsinogen a dochází k navození celulární autodigesce.

Z patofyziologického pohledu můžeme proces autodigesce v samotném pankreatu a případně jeho další peripankreatický postup rozdělit do čtyř fází. Intraacínární fázi, fázi lokálního zánětu, fázi systémové zánětlivé odpovědi a konečně u části pacientů na čtvrtou fázi spojenou s rozvojem mimopankreatických komplikací. Většina onemocnění probíhá jen v prvních třech fázích. Rozvoj čtvrté fáze onemocnění, spojené s místními nebo systémovými komplikacemi, je spojen s výrazně horší prognózou (13).

2.3.1.4 Klinický obraz

Průběh akutní pankreatitidy je velmi variabilní a nepochybně do značné míry závislý na vyvolávající příčině. Onemocnění postihuje nemocného v kterémkoliv věku.

2.3.1.4.1 Symptomatologie

Základním a vedoucím subjektivním příznakem je **bolest**. Jde o prudkou stálou bolest lokalizovanou nad pupkem, zhoršuje se při poloze na zádech, může vyzařovat do zad a břicha. Nemocný často zaujímá úlevovou polohu. Podkladem bolesti jsou především poruchy perfúze splachniku s rozvojem ischemie a edém pankreatu a jeho okolí s projevy neuralgie. Trvání bolesti je různé, nejčastěji několik hodin a dní, po požití jídla a alkoholu. Dochází k **nauze (nevolnosti), zvracení (emesys), zástavě střevní peristaltiky**. V počáteční fázi vzniká zvracení zřejmě reflexně, později je výrazem žaludeční a střevní parézy.

Běžné jsou **febrilie** i při nepřítomnosti infekčního agens. Teplota obvykle kolísá kolem 38 až 38,5°C, teprve ve fázi sepse dosahuje 39 – 40°C. **Dušnost** je způsobená distenzí břicha a vytlačením bránice směrem vzhůru. **Ikterus** nepatří mezi konstantní příznaky AP, je částečně obstrukční povahy z tlaku zvětšené zanícené hlavy pankreatu na společný žlučovod nebo při choledocholitiáze.

Těžkému průběhu nasvědčují příznaky orgánové dysfunkce (renální insuficience, respirační insuficience), psychická alterace a abdominální subkutánní hematomy (Cullenovo znamení-promodrávání a ekchymózy kolem pupku) a Greyovo-Turnerovo znamení (šedavé až žluté ekchymózy kolem pupku). V nejtěžších případech dochází k oběhovému selhání a šoku s rozvojem multiorgánového selhání (13).

2.3.1.4.2 Systémové komplikace

SIRS- generalizovaná systémová zánětlivá odpověď

MOS- multiorgánové selhání, stav, kdy orgánové funkce nejsou schopny zajistit homeostázu

SEPSE- SIRS s prokázanou infekcí (5)

2.3.1.5 Klasifikace a dělení pankreatitidy

Klasifikace pankreatitidy prodělala od roku 1963 až do roku 1992 dlouhý vývoj. Tzv. první marseillská klasifikace vycházela z morfologických nálezů.

Na této konferenci se jasně oddělila AP od CHP. Bylo stanoveno, že AP a CHP jsou- s určitými výjimkami- dvě různé choroby, neboť za určitých okolností může AP vyvolat CHP. AP byla definována jako onemocnění, které při odstranění vyvolávající příčiny (např. žlučový kámen) vede k úplné morfologické restituci žlázy. Naopak CHP je progredující onemocnění i po eventuálním odstranění vyvolávající příčiny (např. chronického alkoholizmu), (5).

Druhé marseillské sympozium (1984) doporučilo dělení na akutní pankreatitidu, která se manifestuje jednou nebo více atakami, a chronickou s variabilní symptomatologií (6). Od chronické kalcifikující pankreatitidy se tak odlišila chronická obstrukční pankreatitida vznikající nad stenózou.

Od roku 1992 se pankreatitidy klasifikují dle konference v Atlantě. Tato konference definovala akutní pankreatitidu, klinický obraz, patologický nález a hlavně lokální komplikace, podle nichž lze kteroukoliv pankreatitidu zařadit a přesně definovat (5).

2.3.1.5.1 Atlantská klasifikace pankreatitidy, 1992

Akutní pankreatitida.

Akutní pankreatitida je zánětlivé onemocnění pankreatu s různým postižením okolních tkání nebo vzdálených orgánů.

Klinický obraz: prudká bolest, silné bolesti v horní části břicha spojené s různým břišním nálezem od mírného napětí k úplnému stažení, častá nauzea, zvracení, teplota, tachykardie (5).

Mírná akutní pankreatitida

Mírná akutní pankreatitida je spojená s minimální orgánovou dysfunkcí a bezproblémovým průběhem. K normalizaci fyzikálního a laboratorního obrazu stačí přísun tekutin. Zhoršení v průběhu 48-72 h po zahájení léčby znamená vždy komplikace s nutností dalšího vyšetření.

Tato nekomplikovaná forma postihuje kolem 75 % nemocných a je nejčastější formou akutní pankreatitidy (5).

Akutní akumulace tekutiny

Akutní akumulace tekutiny vzniká v časném průběhu akutní pankreatitidy v pankreatu a jeho bezprostředním okolí. Vždy chybí stěna z granulační nebo fibrózní tkáně. Vyskytuje se u 30-50 % nemocných s prudkou AP, v polovině případů spontánně regreduje.

Zásadní rozdíl mezi ní a pseudocystou je chybění dobře definovatelné stěny. Jde o časný nález v průběhu AP a předstupeň pseudocysty nebo abscesu. Akutní akumulace tekutiny není jednou z forem AP, ale představuje pouze časný nález v průběhu AP (8).

Prudká akutní pankreatitida

Prudká AP je spojená s orgánovým selháním a nebo lokálními komplikacemi, jako nekrózy, abscesy, pseudocysta.

Prudkost je charakterizovaná přítomností 3 nebo více Ransonových kritérií nebo 8 a více APACHE II bodů. Časté jsou systémové a metabolické komplikace a orgánové selhání definované jako šok, plicní insuficience, ledvinové selhání, gastrointestinální krvácení (5).

2.3.1.5.2 Lokální komplikace akutní pankreatitidy

Pankreatická nekróza

Je difúzní nebo lokální oblast neživotaschopného (odumřelého) parenchymu, která je typicky spojena s peripankreatickou tukovou nekrózou.

Téměř vždy se vyvíjí již během prvních čtyř dnů od počátku onemocnění, zřídka kdy postihuje celou žlázu, obvykle se nachází v periferii.

Vážnou komplikací zvyšující významně mortalitu je infekce nekrózy. Infikovaná nekróza je indikací k operaci (drenáž), (5).

Pankreatická pseudocysta

Je nahromadění pankreatického sekretu v peripankreatickém prostoru se stěnou z fibrózní nebo granulační tkáně, vzniklé v důsledku trvalého úniku sekretu z pankreatického vývodu. Může se šířit do orgánu v okolí pankreatu.

Vzniká obvykle s minimálním odstupem čtyř týdnů a více od počátku onemocnění. Je kulovitá nebo ovoidní, uložena mimo pankreas. Pseudocysta je obvykle bohatá na pankreatické enzymy a je často sterilní.

Akutní pseudocysta- navazuje na ataky AP, nejdříve 4 týdny od začátku a má dobře definovanou stěnu.

Chronická pseudocysta- má rovněž dobře definovanou stěnu, ale vzniká u nemocných s CHP bez předchozí ataky AP (5).

Nejčastěji je přilehlá k parenchymu pankreatu, může se však objevit kdekoli v dutině břišní včetně oblasti pánve. Infekci pseudocysty nelze na CT rozpoznat, jedinou výjimkou jsou plynové bubliny a jediným přímým důkazem je mikrobiologické vyšetření punktátu (8).

Pankreatický absces

Je ohraničené ložisko hnisu břišní dutině, někdy obsahující plyn bez současné pankreatické nekrózy. Vyvine se obvykle do 4-6 týdnů po vzniku infekce lokalizované v oblasti pankreatu nebo peripankreatické nekrózy.

Vzniká v návaznosti na AP nebo trauma pankreatu. Infikovat se může i pseudocysta pankreatu (5).

2.3.1.5.3 Metabolické komplikace

Pankreatogenní diabetes mellitus patří mezi ostatní specifické typy diabetu (sekundární diabetes). Vzniká destrukcí či odstraněním celé endokrinní tkáně pankreatu. Tvoří méně než 1 % případů diabetu.

Základním projevem je hyperglykémie, při které je nemocný velmi citlivý na exogenně podaný inzulín. Typická je labilita a snadný přechod do ketoacidózy i

hypoglykémie. Nezbytná je intenzifikovaná inzulinoterapie. V dietní léčbě je třeba sledovat projevy malnutrice (10).

2.3.2 Chronická pankreatitida

Je to chronický zánět slinivky s postupnou náhradou sekrečního parenchymu fibrózní tkání. Fibróza je ireverzibilní a onemocnění většinou progreduje. Nejcharakterističtějším příznakem je bolest. V pokročilém stadiu onemocnění jsou příznačným nálezem kalcifikace (6).

Etiologie

- Alkohol
- Biliární choroby
- Infekce

Klinická průběh

- Bolest – stejná jako u akutní pankraetitidy
- Postupný úbytek na váze

- Ikterus – bývá způsoben otokem hlavy pankreatu, v jejíž přední části probíhá žlučovod.
- Změna charakteru stolice – bývá objemná, lesklá, jílovitého vzhledu se zvýšeným množstvím nestrávených tuků nebo látek bílkovinné povahy
- Diabetes mellitus

Terapie

- **Dodržování abstinence alkoholu**
- **Dietní opatření**
- **Léčba bolesti**

2.4 Diagnostika

Diagnostika AP spočívá v klinickém obraze, laboratorních a zobrazovacích metodách. Cílem diagnostiky je určit závažnost a etiologii onemocnění a následný terapeutický postup. Tíže onemocnění by u každého nemocného s atakou AP měla být stanovena během 48hodin.

2.4.1 Multifaktoriální skórovací systémy

Ransonovo skórovací schéma

Ransonovo skórovací schéma z roku 1974 je nejznámější a dosud nejužívanější v předpovědi průběhu AP. Prvních 5 známek se hodnotí ihned po přijetí, dalších 6 za 48 h po přijetí (viz příloha 2, tab. 2.2).

APACHE II

Tento systém se skládá z údajů aktuální fyziologie (počet dechů, arteriální pH, PaO₂, Ht, leukocyty, sérové Na, K, HCO₃), ohodnocení věku a chronických zdravotních údajů. Na konferenci v Atlantě bylo stanoveno skóre větší než 7 jako hranice mezi mírnými a těžkými formami.

Glasgowská klasifikace

Podobně jako u Ransonova schématu se hodnotí 8 hodnot do 48 h po přijetí. Hodnoty větší než 3 obvykle znamenají špatnou prognózu (5).

2.4.2 Laboratorní vyšetření

Hematologická vyšetření- KO, hemokoagulační vyšetření (Quick,Aptt)

Diagnostické nálezy- amylázy v séru a v moči, lipáza, kalcium

Ostatní diagnostické laboratorní markry- jaterní testy, glykémie,CRP, vyšetření acidobasické rovnováhy a krevních plynů

EKG

Zobrazovací metody- sonografie a výpočetní tomografie (CT), konvenční **RTG** vyšetření

2.4.2.1 Diagnostické nálezy

Amyláza v séru- její hladina se při AP začíná zvyšovat za 2-12 h od začátku symptomů, vrcholu dosahuje za 12- 72 h a k normálu se obvykle vrací do 3-5 dnů. Při těžké nekrotizující pankreatitidě, dochází velice rychle k poklesu amyláz. Vzestup amyláz v moči se objevuje dříve než vzestup v plazmě a trvá delší dobu.

Pankreatická lipáza - stoupá během 4-8 h od začátku onemocnění a vrcholu dosahuje za 24 hod. Potom hladina pozvolna klesá v průběhu dalších 14 dnů (5).

Ca – pokles vápníku souvisí s nepříznivým průběhem onemocnění. Dochází k vychytávání kalciových iontů ve vznikajících tukových nekrózách.

C-reaktivní protein- jeho hladina stoupá k vrcholu, který dosahuje přibližně za 48- 72 h po začátku indukce.

Glykémie- hyperglykémie může být způsobená poklesem cirkulujícího inzulínu v důsledku zničení podstatné části Langerhansových ostrůvků a současně vlivem katabolických hormonů při stresu (glukagon, katecholaminy a kortizon), (8).

2.4.2.2 Zobrazovací metody

Ultrasonografie- je zcela neinvazivní vyšetření, které je možné provést u každého nemocného. Vyšetření by mělo být provedeno v průběhu 48 h po přijetí. Umožňuje stanovit diagnózu biliární pankreatitidy. Při USG se zobrazuje zvětšení pankreatu, volná tekutina v okolí. USG je u AP vhodná k detekci a sledování vývoje komplikací AP (5).

Výpočetní tomografie – má zásadní význam v časně fázi pro potvrzení diagnózy, v pokročilejší fázi pro průkaz pankreatické nekrózy a v pozdní fázi pro průkaz lokálních komplikací, jako jsou pseudocysty a absces. Pro průkaz pankreatické nekrózy se provádí vyšetření s intravenózní aplikací kontrastní látky, tzv. dynamické CT. U nemocných je třeba vždy pátrat po alergii (5).

2.5. Terapie

2.5.1 Konzervativní terapie

Léčba akutní pankreatitidy je vždy primárně konzervativní.

2.5.1.1 Terapie lehké akutní pankreatitidy

Nemocní s lehkou formou AP obvykle nevyžadují intenzivní péči, pacienti mohou být hospitalizováni na standardním oddělení se základní monitorací fyziologických funkcí a příjmu a výdeje tekutin. Terapie vychází ze symptomů a stavu vnitřního prostředí. Obvykle postačí periferní žilní katétr, zákaz orálního příjmu a odsávání žaludečního obsahu. Vlastní terapeutická opatření tvoří tři základní principy:

- *Eliminace orálního příjmu tekutin a stravy*
- *Udržení adekvátní hydratace intravenózním přísunem vody a elektrolytů*
- *Odstranění bolesti*

Eliminace orálního příjmu tekutin a stravy a uvedení pankreatu do stavu klidu vychází z patogenické hypotézy o enzymatické autodigesti žlázy. Předpokládá se, že pankreatická sekrece je stimulována orálním příjmem (5). Nemocným i s lehkou formou AP se zavádí nasogastrická sonda. Její zavedení by mělo být dáno symptomy: pokud nemocný zvrací a má příznaky střevní parézy.

Orální příjem lze zahájit po odeznění bolestí, poruch pasáže, poklesu sérových amyláz a při absenci komplikací. Obvykle se začíná podáváním nekalorické tekutiny. Během 3-4 dnů nemocný přijímá již pevnou stravu.

Udržení adekvátní hydratace lze i u lehké AP zajistit intravenózním přísunem vody a elektrolytů. Podávají se iontové roztoky (fyziologický, Ringerův roztok) a 10 % glukóza. Minerlové ztráty lze hradit přidáním příslušných minerálů.

Odstranění bolestí má význam pro nemocného. Výhodným a někdy optimálním řešením je podání anestetik kontinuální infuzí nebo epidurální anestézií (5).

2.5.1.2 Terapie těžké akutní pankreatitidy

Nemocní se středně těžkým a hlavně těžkým průběhem AP jsou hospitalizováni na JIP s možností kompletního monitorování, podpory všech vitálních funkcí a možnostmi resuscitace. Pacienti v případě nutnosti umělé plicní ventilace, renálního a oběhového selhávání a také v těžkých septických stavech bývají převedeni na ARO. Nutností je zavedení centrálního žilního katétru, močového katétru a nazogastrické sondy. Minimálně 1krát denně se provádí kompletní biochemická analýza včetně vyšetření tlaku, arteriálního krevního tlaku, kyslíkové saturace, příjmu a výdeje tekutin. V časně fázi je nemocný ohrožen především selháním oběhu na podkladě kombinovaného hypovolemického – distributivního šoku.

Objemová náhrada

Prvořadým a základním cílem v léčbě těžké AP je léčba oběhové nedostatečnosti a perfúzních poruch. Ztrátu tekutin je možné rozdělit na externí (např. zvracení) a interní (sekvestraci do oblasti nekrózy a serózních dutín).

Náhradní roztoky používané v léčbě hypovolémie je možno diferencovat na dva hlavní typy: elektrolytové roztoky (fyziologický roztok, Ringer) a koloidy (dextrany, želatinové roztoky- Gelofusin). Důležité je zajištění energetické rovnováhy. Vedle udržení iontové rovnováhy natria a kalia je pravidelně ohrožená i dávka kalcia, která vyžaduje suplementaci.

Terapie hypoxie

Všichni nemocní s těžkou AP jsou ohroženi hypoxií, proto je od začátku indikováno podávání zvlhčeného kyslíku maskou. Kontinuální sledování pulzní oxymetrie a opakované analýzy krevních plynů umožňují včasné rozpoznání nástupu známek respirační insuficience.

Tlumení bolesti

Tlumení bolestí je nezbytnou součástí léčby AP. Výhodná je epidurální analgezie, která nejen dostatečně tlumí bolest, ale zároveň zvyšuje průtok krve střevem i střevní motilitu, a umožňuje tak časnou enterální výživu (5).

Prevence septických komplikací aplikací antibiotik

Terapii antibiotiky je nutno nasadit včas a cíleně. Terapeuticky účinné a nezbytné je použití antibiotika, na něž jsou příslušné bakterie citlivé a které má schopnost dobrého průniku do žlázy.

Mortalita u nemocných s AP je většinou způsobena infekčními komplikacemi se zdrojem v gastrointestinálním traktu, nachází se i MRSA, kvasinky apod. (11).

Parenterální a enterální výživa

Akutní pankreatitida se vedle jiného běžně manifestuje poruchami pasáže, které se mohou zhoršovat při příjmu potravy. Zhoršení klinického stavu může doprovázet zvýšení pankreatických enzymů v krvi. Těžký stav a poruchy pasáže přirozeně vylučují běžný perorální příjem ovšem vzhledem ke všem klinickým a patofyziologickým souvislostem je adekvátní a správně vedená nutriční podpora zásadní součástí léčebné péče (8).

Parenterální výživa je prováděna aplikací živin do žilního systému

Podle přístupu k žilnímu systému ji dělíme na **periferní** a **centrální**.

Periferní parenterální výživa používá aplikace živin do periferního systému. Je podmíněná aplikací roztoků o osmolalitě nižší než 900 mOsm/l a roztoků, jejichž pH není tak odlišné, aby ohrožovalo žíly zánětlivou komplikací (1).

Komplikace periferní parenterální výživy:

- *Flebitida*
- *Hematom*

➤ *Vzduchová embólie*

Centrální parenterální výživa umožňuje aplikaci všech dostupných roztoků sacharidů, aminokyselin a tukových emulzí, jakož i dalších roztoků o odlišné osmolalitě a pH. Dále tento přístup umožňuje u ohrožených nemocných sledování centrálního žilního tlaku. Zavedení centrálního katétru, tj. katétru do duté žíly, se provádí v naprosté většině případů do horní duté žíly, a to většinou přes v. subclavia, nebo v. jugularis interna. Ostatní přístupy, jako je např. zavedení katétru do v. femoralis jsou považovány za rizikové a mají se používat jen v případě krajní nouze, a to na krátkou dobu.

Komplikace centrální parenterální výživy:

- *Pneumotorax*
- *Hemotorax*
- *Embolizace katétru nebo jeho částí*
- *Srdeční arytmie*
- *Vzduchová embólie*

Systém „all- in- one“

Při postupu „all- in-one“ jsou všechny složky parenterální výživy předem zastoupeny v optimálním množství a poměru. Mísí se roztoky aminokyselin, sacharidů, iontů, tuků, vitamínů (1).

Enterální výživa (dále EV)

Enterální výživa je jako prostředek nutriční intervence vždy vhodnější než parenterální způsob podání živin. Nutriční intervence pomocí EV má široké spektrum indikací od zlepšení špatného stavu nemocného, u kterých není možné dosáhnout tohoto zlepšení běžnou nemocniční dietou, až po stavy, kdy je chemicky nebo nutričně definovaná dieta vysloveně indikovaná jako jediný prostředek enterální výživy (1).

Komplikace enterální výživy:

- Aspirace (aspirační pneumonie)
- Slizniční léze
- Průjmy, spazmy hladkého svalstva
- Metabolické komplikace (hyperglykemie, glykosurie)
- Bakteriální kontaminace potravy

Podporu enterální nutricí potřebují nemocní s těžkou formou AP, kde očekáváme vyřazení orálního příjmu po dobu nejméně 10 dnů. Pro enterální výživu (EV) mluví řada faktorů: je fyziologičtější, zabraňuje atrofii slizničních klků, zachovává integritu sliznice a udržuje slizniční bariéru, redukuje riziko metabolických komplikací (např.hyperglykémie).

Tam, kde se neočekává chirurgický výkon se zavádí tenká nasojejunální sonda 8-10 Charr délky 125 cm za endoskopické, eventuálně RTG kontroly s kontrastní látkou.

Protože celkový stav u těžkých forem AP nedovoluje ve většině případů plné zatížení střeva EV od samého počátku onemocnění, výhodně se kombinuje enterální a parenterální výživa přednostně centrálním žilním katétrem.

EV se obvykle zavádí jako kontinuální, což je považováno za dobrou prevenci některých tolerančních obtíží (průjmy, střevní dispenze, nauzea, zvracení) a rovněž snižuje riziko aspirace. Jako startovní dávka je

doporučován téměř izotonický roztok aplikovaný rychlostí 20 ml/h s postupným zvyšováním. Enterální výživa má stále významnější místo v léčbě AP pro svůj restituční účinek na střevní sliznici a prevenci závažných infekčních komplikací (5).

2.5.2 Chirurgická terapie

V chirurgické léčbě došlo zejména v průběhu posledních 20 let k významnému omezení indikací operací.

Za absolutní indikaci k operaci se dnes považují pouze infekce pankreatu: infikovaná nekróza, absces a infikovaná pseudocysta. Naopak operovat se nemají akutní pankreatitidy s peritoneálním drážděním, se selháváním vzdálených orgánů, při zhoršení zdravotního stavu apod.

Současné indikace k chirurgické léčbě těžké AP:

- **Infekce pankreatu** (pseudocysta, absces, infikovaná nekróza)
- **Komplikace akutní pankreatitidy** (akutní krvácení, perforace žaludku, duodena nebo střeva, střevní ischémie a infarzace)
- **Syndrom intraabdominální hypertenze (11)**

V posledních letech má významné místo intervenční radiologie a endoskopie. Drenáže, mnohdy i čtené, jsou pro kriticky nemocného výhodné pro menší invazivitu. V případě nálezu infikované nekrózy pankreatu je standardem chirurgická nekrektomie. Trendem začínají být i drenáže a nekrektomie endoskopickou cestou či pod radiologickou kontrolou, které chirurgický výkon oddálí nebo dokonce nahradí (11).

2.7 Základní údaje o nemocném

Cílem mé práce je zpracování případové studie 34-letého nemocného s anamnesou opakovaných akutních pankreatitid nejasné etiologie v letech 2000-2002 a naposledy květen/červen 2008.

Nemocný je vyučený zedník, obkladač. Má svou soukromnou firmu. Práce ho baví, je jeho koníčkem.

Rodiče nemocného žijí dodnes. Otec i matka jsou v důchodu, matka je diabetička na inzulínu. Nemocný má dvě sestry a jednoho syna, všichni jsou zdraví. V současné době žije v bytě se svou přítelkyní. Nemocný byl silný kuřák, denně vykouřil 20 cigaret denně, dnes kouří již 6 cigaret denně, alkohol od první ataky akutní pankreatitidy nepije. Od května r. 2008 nemocný pravidelně užívá Helicid v důsledku žaludečního vředu a antidiabetika. Nemocný si aplikuje 4x denně inzulín (Humulín R, Humulín N). Komunikace s nemocným je dobrá. Nemocný je komunikativní, přátelský, má snahu se vyléčit, spolupracuje.

První akutní pankreatitidu nemocný prodělal v nemocnici Jeseníku, kde byly nemocnému provedené nekrektomie. Bohužel se nám nepodařilo sehnat žádnou dokumentaci o průběhu onemocnění (již není dostupná u praktického lékaře), proto jsme informace o nemoci získali z rozhovoru s nemocným.

Naposledy překonal akutní pankreatitidu v roce 2008 květen/červen. Nemocný byl dne 15. 5. přijat na chirurgickou kliniku FNKV pro narůstající bolesti břicha. U nemocného došlo druhý den hospitalizace ke zhoršení zdravotního stavu (oligurii, tachykardií), byl přeložen na KAR zdejší nemocnice. U nemocného se rozvinul syndrom mnohočetného oběhového selhání s nutností

umělé plicní ventilace. Provedená CT vyšetření prokazují nekrózu celého pankreatu.

Po stabilizování zdravotního stavu byl nemocný přeložen dne 4. 6. na metabolickou jednotku 2. Interní kliniky a následně na oddělení, na kterém pracuji k doléčení a ke kompenzaci sekundárního diabetu mellitu, který se u nemocného rozvinul v důsledku nekrózy pankreatu. Během hospitalizace se u nemocného nastavily dávky inzulínu a nemocný byl dne 20.6. propuštěný do domácí a ambulantní péče.

Po krátkém pobytu doma po zvládnutí poslední akutní pankreatitidy, po pravidelné kontrole na diabetologické ambulanci přichází nemocný dne 25.6. na naše oddělení pro rozvoj febrilií s třesavkou a schváceností.

1. den hospitalizace: nemocný byl přijat na standardní interní oddělení FNKV pro pět dní trvající febrilie (39°C) a třesavku. Nemocný nezvracel, měl bolesti zad, stolici měl formovanou bez příměsí krve, hlenu, močil bez potíží. Nemocnému byly změřeny fyziologické funkce (TK105/75, TF 130/min., DF 17/min.) byl uložený na nadstandardní pokoj. Byl smutný, že se znova ocitl v nemocnici. Za aseptických podmínek byl nemocnému zaveden periferní žilní katétr, odebrán biologický materiál (krev na odběr hemokultury, krevního obrazu a biochemické parametry). Dle ordinace lékaře byla nemocnému podaná antipyretika (Novalgin 2 ml). U nemocného se změřila glykémie (9,8 mmol/l), dle ordinace byl podán inzulín. Nemocný měl diabetickou šetřící dietu. Fyziologické funkce byly přeměřené po 2 hod. po podání antipyretik. Dle ordinace lékaře byly podány infuze (Plasmalyte 1000 ml a nasazená empiricky antibiotika (Fortum 1g), která se měnila dle hodnot zánětlivých markerů a výsledků mikrobiologických odběrů.

2. den hospitalizace: u nemocného přetrvávaly febrilie, hodnota vstupního CRP byla 258,3 mg/l (0,0 -12 mg/l). Sonograficky se zobrazuje obrovská kolekce tekutiny v epigastriu.

Z této indikace bylo nemocnému provedeno CT vyšetření (stav po nekrotizující pankreatitidě s rozsáhlou cystoidnou strukturou pseudocyst. Nemocnému se na metabolické jednotce zavedl centrální žilní katétr za aseptických podmínek, byl proveden kontrolní RTG srdce a plic po kanylaci

(periferní žilní katétr se zrušil).

U nemocného se zahájila parenterální výživa- Clinomel N7 2000 ml/ 24 hod.

3. den hospitalizace: u nemocného byl proveden kontrolní ultrazvuk břicha. Na chirurgické klinice byla nemocnému pod CT kontrolou provedena drenáž pseudocysty pankreatu se zavedením Redon drénu (levé mezogastrium, drén odvedl 200 ml sekreту žlutohnědé barvy). Na základě provedeného nutričního konsilia, byla indikována doplňková/enteroprotektivní enterální výživa nasojejunální sondou, která se nemocnému zavedla pod endoskopickou kontrolou. Nemocnému se podával Nutrison Standard se zahajovací dávkou 25 ml/ hod. Funkčnost sondy a reziduum se kontrolovaly á 3 hod. Nemocný enterální výživu toleroval dobře.

7. - 8. den u nemocného postupně klesají teploty (37,2 – 37,5°C), enterální výživu nemocný toleruje, dávky Nutrisonu se zvýšily na 80 ml/ hod., po podávání analgetik bolesti ustupují, absolvuje ordinované vyšetření. V dalším průběhu hospitalizace (15. - 18. den), nemocný postupně přechází na perorální příjem potravy s dobrou snášenlivostí. Dle kontrolního CT se pseudocysta vyprázdnila, febrilie ustoupily.

21. den hospitalizace se u nemocného objevily febrilie, byl proveden kontrolní ultrazvuk břicha a CT vyšetření (vyšetření prokazuje velkou retenci tekutiny s hladinou a plynovou kapsou, která nejspíše odpovídá subfrenickému abscesu).

22. den hospitalizace: byla nemocnému v ÚVN provedena endosonografie s drenáží pseudocysty do žaludku. Nemocný provedený výkon zvládl bez vzniklých komplikací.

23. den hospitalizace: byla nemocnému provedená drenáž subfrenického abscesu. U nemocného dochází k hematéměse a krvácení z oblasti gastropankreatické anastomosy. Zevní drén zavedený v epigastriu odvádí hemoragický obsah, dle ordinace lékaře byly podány 2j Erymasy a nemocný se přeložil na jednotku intenzivní péče. Po stabilizaci zdravotního stavu se nemocný vrací zpět na naše oddělení.

37. den hospitalizace se nemocný překládá do nemocnice v Jablonci nad Nisou, kde nemocnému byly provedeny opakované endoskopické nekrektomie pankreatických pseudocyst a pseudocystogastrostomie.

Nemocný se na naši kliniku vrací dne 19.8 se zavedenými 2 zevními drény. Nemocný přibral 2 kg na váze, má chuť k jídlu. Po dvou týdnech u nemocného dochází k zlepšení zdravotního stavu. Nemocný se subjektivně cítí dobře, chtěl by jet domů na propustku. U pacienta během propustky dochází k hematemese a krvácení do GIT (dle provedené endoskopie zřejmě z oblasti gastropankraetické oblasti, provedená endoskopie nepotvrdila krvácení ze žaludečního vředu), je přivezen RZP na naši kliniku a přeložen na chirurgii FNKV . Nemocnému na chirurgickém oddělení provedli suturu krvácejícího vředu. Po 13 dnech byl nemocný propuštěn domů.

V současné době nemocný pravidelně navštěvuje diabetologickou a gastroenterologickou ambulanci. Podařilo se mu přibrat na váze. Čeká ho ještě dle prognózy lékařů komplikovaná cholecystektomie pro cholecytolithiasu a chronickou cholecystitidu na chirurgii v nemocnici Jablonci nad Nisou.

2.7.1 Identifikační údaje

Jméno: CH. K.

Věk: 34 let

Pohlaví: muž

Stav: svobodný

Bydliště: Praha

Datum přijetí na interní kliniku: 25. 06. 2008

Lékařská diagnóza:

- Akutní pankreatitis (biliární kolika a dietní chyba nepřítomny(2000)
- Akutní nekrotizující pankreatitida, MODS, nutnost UPV(2008)
- Sekundární diabetes mellitus léčený inzulínem
- Ulcus ventriculi v.s. stresové etiologie

Osobní anamnéza:

Alergie: ne

Abusus: alkohol ne, kouření 20 – 30/den, v současnosti 6 drogy ne

Pracovní anamnéza: živnostník – zedník, obkladač

Sociální anamnéza: žije v bytě s přítelkyní, má 1 syna

Rodinná anamnéza: otec je zdravý, matka diabetes mellitus na inzulínu. Má dvě sestry, obě jsou zdravé. Děti: 1 syn zdravý.

Celkový stav: zhubl přes 14 kg za poslední hospitalizaci, má 5 dnů bolesti zad, chuť k jídlu nemá, má žízeň, nezvracel, stolici měl pravidelně, bez příměsí krve, formovanou, s močením neměl žádné potíže.

Objektivní nález při přijetí:

- výška 180 cm, váha 70 kg, BMI 21,6
- krevní tlak 105/75 torr, puls 130/min. – pravidelný, DF 17/min.
- tělesná teplota 39,0°C
- glykémie- 9,8 mmol/l

Celkový stav při přijetí: nemocný je při přijetí při vědomí, orientován místem, časem, osobou, spolupracuje, kůže normálního koloritu. Kožní turgor je přiměřený, je bez klidové dušnosti, ikteru a cyanosy.

Hlava: poklepově nebolestivá, zornice izokorické, reagují na osvit.

Uši a nos: bez výtoku.

Hrdlo: klidné, tonzily nezvětšeny, jazyk vlhký, bez povlaků.

Krk: symetrický, šíje je volná.

Hrudník: symetrický, akce srdce pravidelná, P 130/min.

Břicho: bolestivost není, bez známek ascitu, peristaltika přiměřená, klidná jizva po HSL.

Dolní končetiny: bez otoků, kůže srovnatelné barvy i teploty.

2.7.2 Diagnostické metody

2.7.2.1 Laboratorní metody

V tabulce jsou uvedeny vstupní hodnoty u příjmu.

Tab. 2.3. Krevní obraz

Vstupní hodnoty krevního obrazu		
Hemoglobin	HGB	10,6 g/l
Hematokryt	HCT	31,9 g/l
Leukocyty	WBC	8,3 10 ⁹ /l
Erytrocyty	RBC	3,57 10 ¹² /l
Trombocyty	PLT	245 g/l

Tab. 2.4 Biochemické vyšetření moče- moč + sediment

Vstupní vyšetření moč + sediment	
U- Ph	6,0
U- Bílkovina	2 arb.j.
U- Glukosa	3 arb.j.
U- Ketolátky	1 arb.j.
U- Bilirubin	1 arb.j.
U- Urobilinogen	1 arb.j.
U – Krev	0 arb.j.
U – Spec.hmotnost	1029 kg/m ³
NM – ERY	8 elementy/ul
NM – LEU	14 elementy/ul

Tab. 2.5. Biochemické vyšetření

Vstupní hodnoty biochemického vyšetření	
Na	137 mmol/l
K	4,39 mmol/l
Cl	97 mmol/l
Kalcium	2,07 mmol/l
Urea	5,50 umol/l
Kreatinin	53 umol/l
Bilirubin	11,3 umol/l
ALT	0,58 ukat/l
AST	0,65 ukat/l
ALP	2,97 ukat/l
GMT	4,61 ukat/l
Amylasy	0,50 ukat/l
Lipasa	1,48 ukat/l
Glukosa	8,51 mmol/l
Cholesterol	2,86 mmol/l
Albumin	33,0 g/l
CRP	258,3 mg/l

2.7.2.2 Zobrazovací metody

3. den hospitalizace byla provedena tato vyšetření :

Ultrazvuk břicha - kontrolní vyšetření prokazuje obrovskou ohraničenou kolekci tekutiny vyplňující celé mezogastrium, mírnou splenomegalii, bláto ve žlučníku.

CT břicha – vyšetření prokazuje infikovanou pseudocystu pankreatu, byla provedena drenáž pseudocysty pankreatu pod CT ze zavedení Redon drénu do levého mezogastria.

2.7.3 Terapeutická opatření 3. den hospitalizace

Léky:

Helicid 40 mg i.v. ráno, večer

Indikační skupina: **Omeprazolom, Antiulcerózum**

Tramal 50 mg ráno s.c., při bolesti nemocného

Indikační skupina: **Analgetikum, Anodynum**

Humulín R s.c. ráno, poledne, večer dle hodnot glykémie a ordinace lékaře.

Humulín N s.c. ve 22 hod. dle hodnot glykémie a ordinace lékaře

Indikční skupina: **Antidiabetikum**

Novalgin 2ml i.v. při teplotě nad 38°C

Indikační skupina: **Analgetikum, Antipyretikum**

Multibionta inj. podávána do Clinomel N6

Indikační skupina: **Infondabilium, multivitaminový přípravek**

Antibiotika:

Metronidazol 500 mg i.v. á 8 hod. (6- 14- 22)

Fortum 1g i.v. á 8 hod. (6-14-22)

Infúze:

Plasmalyte 1000 ml – podle bilance tekutin a iontogramu

Indikační skupina: **Isotonický infuzní roztok**

Parenterální výživa:

Clinomel N6 i.v. do CŽK / 24 hod

Enterální výživa:

Nasojejunální sonda – u nemocného se používala chemicky definovaná výživa (Nutrison Standard), která obsahuje živiny ve formě nízkomolekulových látek, je chudá na tuky, rychlostí 20 ml/hod s noční pausou od 24 do 6 hod. s kontrolou residua á 3 hod.

3 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

3.1 Úvod

Tato část práce se věnuje poskytování ošetřovatelské péče formou ošetřovatelského procesu. V ošetřovatelské části se zabývám ošetřováním pacienta po prodělaných akutních pankreatitidách. Nejdříve popisují ošetřovatelský proces a jeho jednotlivé fáze, dále dle zvoleného modelu získávám anamnestické údaje. Ošetřovatelský plán by stanoven k 3. dni hospitalizace. Ošetřovatelská anamnéza byla sepsána v 10. hod, realizace ošetřovatelského plánu byla prováděná během mé 12. hodinové služby na oddělení. Zhodnocení ošetřovatelského plánu bylo vyhodnoceno 4. den hospitalizace v 7.30.

3.2 Ošetřovatelský proces

Základním rysem moderního ošetřovatelství je systematické hodnocení a plánované uspokojování potřeb zdravého i nemocného člověka. Uspokojování potřeb se realizuje prostřednictvím ošetřovatelského procesu. Ošetřovatelský proces je systematická, racionální metoda plánování a poskytování ošetřovatelské péče, jejímž cílem je pokud možno pozitivní změna zdravotního stavu pacienta a uspokojování jeho individuálních potřeb. Teorie procesu pronikly na konci 60. let do Evropy z USA.

V ošetřovatelském procesu přistupujeme k člověku komplexně, se všemi bio-psycho-sociálními potřebami.

Na základě zhodnocení pacienta, sestra ve spolupráci s ním stanoví nejzávažnější poruchy potřeb, problémy v ošetřovatelské péči a plánuje jejich uspokojování prostřednictvím ošetřovatelské péče. Nakonec efekt poskytnuté péče spolu s nemocným (pokud to stav nemocného dovoluje) zhodnotí. Ošetřovatelský proces má pět na sebe navazujících fází:

- **Hodnocení** – v první fázi se zabýváme získáváním informací o pacientovi, hodnotíme celou osobnost nemocného (tzv. holistický přístup). Hlavním zdrojem informací je samotný pacient, zdravotnická dokumentace, zdravotnický personál, rodina a jeho přátelé.

- **Stanovení ošetrovatelských diagnóz** – na základě získaných informací stanovujeme aktuální a potenciální ošetrovatelské diagnózy s přihlédnutím k použitému ošetrovatelskému modelu.
- **Plánování** – znamená formulaci cílů, výsledných kritérií i plánu ošetrovatelských intervencí. Z časového hlediska mohou být krátkodobé a dlouhodobé.
- **Realizace** - znamená provedení naplánované ošetrovatelské činnosti.
- **Zhodnocení** – v této závěrečné fázi společně s nemocným hodnotíme účinnost péče, zda bylo dosaženo stanovených cílů (7).

3.3 Model Virginie Henderson

Hlavním cílem ošetrovatelství V. Henderson je udržet jedince soběstačného, nezávislého na svém okolí tak, aby byl schopný hodnotně žít. V případě, že nemá dostatečnou sílu, vůli, nahrazuje úbytek soběstačnosti sestra. Teoretický model Hendersonové je postaven na teorii potřeb psychologa Abrahama Maslowa. Hendersonová popisuje 14 komponent základní ošetrovatelské péče (1-9 biologické, 10,14 psychické, 12,13 sociální, 11 spirituální):

- normální dýchání
- dostatečný příjem potravy
- vylučování
- pohyb a udržování vhodné polohy
- spánek a odpočinek
- vhodné oblečení, oblékání a svlékání
- udržování fyziologické tělesné teploty
- udržování upravenosti a čistoty těla
- odstraňování rizik z životního prostředí a zabraňování vzniku poškození sebe i druhých
- komunikace s jinými osobami, vyjadřování emocí, potřeb, obav, názorů
- vyznávání vlastní víry
- smysluplná práce

- hry nebo účast v různých formách rekreace
- učit se, objevování nového, zvědavost, která vede k normálnímu vývoji a zdraví

Podle V. Henderson poskytování základní ošetrovatelské péče probíhá ve třech fázích (7).

3.4 Ošetrovatelská anamnéza

Základní údaje o nemocném:
JMÉNO: CH . K
VĚK: 34 let
POHLAVÍ: muž
STAV: svobodný
BYDLIŠTĚ: Praha
DATUM PŘIJETÍ NA INTERNÍ KLINIKU: 25.6. 2008
SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA: žije v bytě se svou přítelkyní
OKOLNOSTI PŘIJETÍ : Nemocný s anamnézou opakovaných akutních pankreatitid v letech 2000, 2002 a naposledy květen/ červen, byl přijat na interní oddělení FNKV z diabetologické ambulance dne 25.6. 2008 pro rozvoj febrilií s třesavkou a schváceností. Nemocný byl při přijetí orientovaný, při vědomí.
PSYCHICKÝ STAV: nemocný pociťoval strach, že se znova ocitl v nemocnici, že bude znovu podstupovat náročná vyšetření a bude odloučený od své přítelkyně, obavy, kdo se postará o firmu, během jeho nepřítomnosti.
INVAZIVNÍ VSTUPY:
2. den hospitalizace byl nemocnému zaveden centrální žilní katétr
3. den hospitalizace bylo nemocnému zaváděno podtlakové sání – Redon drén
3. den hospitalizace byla nemocnému zavedena nasojejunální sonda
22. den zaveden vnitřní drén v epigastriu
23. den zaveden vnější drén.

Ošetrovatelská anamnéza, ošetrovatelské diagnózy a plán ošetrovatelské péče jsou stanoveny ke třetímu dni hospitalizace.

Informace, které jsem použila k stanovení ošetrovatelské anamnézy, jsem získala od nemocného, jeho přítelkyně, z lékařské a sesterské dokumentace.

Pomoc nemocnému s dýcháním

Nemocný je kuřák, denně kouřil 20 cigaret. Od poslední hospitalizace omezil množství cigaret na 6 denně.

Dechová frekvence nemocného byla zrychlená (21/min.) v souvislosti se zvýšením tělesné teploty a bolestmi, bez známek cyanózy. Pacient byl uložený do zvýšené polohy, vyvětral se pokoj. Dle ordinace se nemocnému nabral kapilární astrup, saturace nemocného byla 89%. Nemocnému byl podán dle ordinace zvlhčený kyslík 2l/min. kyslíkovými brýlemi. Přeměřily se mu fyziologické funkce, podala dle ordinace lékaře antipyretika a analgetika. 1 hod po podání kyslíku se nemocnému přeměřila saturace- 95%. Dechová frekvence se zpomalila na 17/min.

Pomoc nemocnému při příjmu potravy a tekutin

U nemocného byl v důsledku rozsáhlého poškození pankreatu diagnostikován Diabetes mellitus. Nemocný dodržoval absolutní zákaz příjmu alkoholu a diabetickou šetřící dietu. Za poslední hospitalizaci (květen/ červen 2008) došlo u nemocného k váhovému úbytku 14 kg (BMI 21,6). Dle nutričního skóre byl nemocný ohrožen rizikem malnutrice (Viz příloha 4).

Dle ordinace lékaře měl nemocný naordinovanou dietu nic per os. Nemocnému se zavedla nasojejunální sonda (dále NJS) pod endoskopickou kontrolou. Do sondy byl kontinuálně podáván Nutrison Standard rychlostí 25 ml/ hod. s noční pausou od 22.00- 6.00 a kontrolou residua á 3 hod. Potřeba základních živin a energie byla kryta i parenterálně (Clinomel N6). Pro základní onemocnění pacient nemohl přijímat tekutiny perorálně. Tekutiny byly podávány v infuzích do centrálního žilního katétru (Plasmalyte 1000 ml, suplementace K a Na dle mineralogramu).

Příjem tekutin za 12 hodin představoval 2750 ml.

Pomoc nemocnému při vylučování

Nemocný neměl nikdy žádné potíže s vylučováním, nebyl inkontinentní, stolici měl pravidelnou a formovanou, bez příměsí krve.

Pacient byl uložený na nadstandardní pokoj s vlastním sociálním zařízením, u lůžka měl k dispozici močovou láhev. Sledovala se diuréza a sekrece z podtlakového sání. Nemocný se zvýšeně potil, proto byla výsledná diuréza za 12 hod. ovlivněna. Plyny nemocnému odcházely, 3. den měl nemocný formovanou stolici bez příměsí krve. Výdej tekutin za 12 hod. byl 1.300 ml.

Pomoc nemocnému při udržování optimální polohy

Nemocný byl při vědomí. Na oddělení ležel na polohovací posteli, ovladačem si sám nastavoval požadovanou polohu. U nemocného nebylo zjištěno dle Nortonové stupnice žádné riziko vzniku dekubitu (29, Viz příloha 6). Nemocný by mohl být ohrožen vznikem opruzenin, v důsledku zvýšeného pocení, proto se nemocnému dle potřeby převlékalo lůžko, kontroloval se stav kůže v oblasti zavedeného drénu, sekret z drénu.

Pomoc nemocnému při spánku a odpočinku

Nemocný v domácím prostředí spal běžně 8 hod. V posledních 5 dnech, kdy měl teploty a bolesti zad, se častokrát během noci probudil. Ráno se cítil unavený, nevyspalý. Prášky na spaní neužíval, byl zvyklý si před spaním vyvětrat pokoj.

Na oddělení jsme nemocnému před spaním vyvětrali pokoj, byl informován, že si může vyžádat léky na spaní a neměl by spát přes den. V noci jsme se snažili nemocného budit co nejméně, což se nám kvůli podávaným antibiotikům moc nedařilo. Na oddělení byl dodržován noční klid, byla zhasnuta světla, zvonky byly přepnuté na noční režim.

Pomoc nemocnému při výběru vhodného oděvu, při oblékání a svlékání

To co si oblékáme, co nosíme na sobě, má určitý význam. Oděvem vyjadřujeme svoji osobnost a individualitu.

Nemocný měl během hospitalizace své vlastní pyžamo, bylo mu doporučeno bavlněné ne s příliš úzkými rukávy. Pacient se ve svém vlastním oblečení cítil

dobře a i když se musel někdy během dne převléct v důsledku zvýšeného pocení, nemocniční pyžamo nechtěl.

Pomoc nemocnému při udržování optimální tělesné teploty

Nemocný byl přijat na naše oddělení pro teploty, které se u něj objevily hned druhý den po propuštění z našeho oddělení (nemocný si naměřil 37,9°C) a trvaly pět dní (teploty se pohybovaly v rozpětí 37,5- 39,3° C).

Ve sledovaném období byl febrilní s tělesnou teplotou 38,2°C, zvýšeně se potil. Nemocnému bylo dle potřeby převléknuto lůžko, zajištěná pomoc při převlékání pyžama a dle ordinace aplikovány antipyretika. Tělesná teplota se měřila 4x denně.

Pomoc nemocnému při udržování tělesné čistoty, upravenosti a ochraně pokožky

Pacient byl doma soběstačný, rád se sprchoval, má rád teplou vodu.

Pacient si hygienu zajišťoval na oddělení sám (ležel na nadstandardu vybaveném koupelnou a sociálním zařízením). Třetí den hospitalizace byl pacient unavený, necítil, že by sám zvládl hygienu ve sprše, proto mu bylo poskytnuto umyvadlo, u kterého se umyl a pacient byl informovaný o dopomoci při hygieně (umýt záda, namazat je francovkám krémem, pomoc při oblékání). Dle vyhodnocení Barthlova testu soběstačnosti (Viz. příloha 5), nemocný vyžadoval pomoc v oblasti hygieny. Nemocný se cítil nepříjemně, protože nebyl na pomoc cizí osoby zvyklý. Bylo mu vysvětleno, že se nemusí cítit nepříjemně, že když bude cokoliv potřebovat, nemusí se stydět vyjádřit své potřeby. Pacientovi se převléklo lůžko, zvýšený dohled se věnoval invazivním vstupům, sledovaly se místní známky zánětu (zarudnutí, sekrece). V souvislosti se zvýšeným pocením, se věnoval též zvýšený dohled kůži. Nemocný se dle potřeby častěji omýval žiňkou a ručníkem utíral v podpaží a v tříslech. Nemocný se častěji převlíkal a dle potřeby se převlékalo lůžko. O místních projevech zánětu byl nemocný informován.

Pomoc nemocnému vyvarovat se nebezpečí z okolí

Ochrana před nozokomiálními nákazami:

Nemocný měl zavedený centrální žilní katétr a Redon drén. Invazivní vstupy se ošetřovaly každý den sterilními pomůckami. Sety pro podání parenterální výživy byly měněny á 24 hod, infuzní sety byly měněny vždy při podání nové infuze. Odběry vzorků k vyšetření byly prováděny přes odběrové porty po předchozí dezinfekci.

Ochrana před úrazem, pádem (vyhodnocení dle rizika pádu, Viz příloha 7): Nemocný byl informován o prevenci ortostatického kolapsu (nevstával rychle z lůžka, nejdřív dal nohy z lůžka, chvíli si poseděl a až pak se postavil). Pacientovi se měřily fyziologické funkce, sledoval příjem a výdej tekutin. Nemocný byl informován i o použití signalizačního zařízení.

Pomoc nemocnému při komunikaci s ostatními, při vyjadřování potřeb, emocí, pocitů

Před hospitalizací byl díky své profesi zvyklý na neustálý kontakt s lidmi. Pacient byl při vědomí, orientován, vědom si svého zdravotního stavu, mluvil o svých pocitech v souvislosti s nemocí (pocit beznaděje, vzteku, radosti při zlepšení zdravotního stavu). Komunikace se zdravotnickým personálem mu nedělala problém, rád vtipkoval, zajímal se o svůj zdravotní stav. Při zhoršení zdravotního stavu, někdy pacient nemluvil, vždy ale spolupracoval.

Návštěvy byly povoleny každý den.

Nemocného každý den navštěvovala přítelkyně, někdy kamarád z práce. Mezi pacienty si našel dobrého kamaráda.

Pomoc nemocnému při vyznávání jeho víry

Pacient byl bez vyznání. Za nejdůležitější hodnoty považuje dobré vztahy kolem sebe a zdraví.

Pomoc nemocnému při práci a produktivní činnosti

Tato potřeba nevystupuje v současné době do popředí. Nemocný (zedník, obkladač) má soukromou firmu, o kterou se v době hospitalizace stará jeho společník. Nemocný rád komunikoval s kamarádem, kterého si našel mezi spolupacienty. V čase celkového zhoršení stavu nemocného navštěvoval na

pokoji, dívali se spolu na televizi, povídali si. Každý den ho navštěvovala přítelkyně, která mu byla oporou.

Pomoc nemocnému při odpočinkových aktivitách

Nemocný měl rád svou práci, která mu byla i koníčkem. Rád chodil na procházky se svou přítelkyní, ze sportu měl rád fotbal.

Nemocný dodržoval klidový režim. Na pokoji měl televizi, četl si knížky a denní tisk. Komunikoval se zdravotnickým personálem

Pomoc nemocnému při učení

Nemocný byl informován o klidovém režimu, o diabetu mellitu, aplikaci inzulínu inzulínovými pery a šetřící diabetické dietě, kterou bude dodržovat po propuštění.

Nemocný byl poučený i o místních projevech zánětu, manipulaci s drénem, v případě, že by byl nemocný propuštěn na pár dní na propustku.

3.5 Stanovení ošetrovatelských diagnóz 3. den hospitalizace

Ošetrovatelský plán péče byl stanoven k 3. dni hospitalizace. U každé ošetrovatelské diagnózy je stanoven krátkodobý ošetrovatelský plán na denní směnu od 7 do 19 hod.

Ošetrovatelské diagnózy jsou rozděleny na aktuální a potenciální. Byly stanoveny na základě ošetrovatelský anamnézy dle použitého modelu Virginie Henderson.

Aktuální ošetrovatelské diagnózy

- Porucha dýchání (zrychlené dýchání) v důsledku změny tělesné teploty a bolesti
- Akutní bolest z důvodu základního onemocnění
- Změna tělesné teploty (febrilie) z důvodu základního onemocnění
- Změna způsobu příjmu potravy z důvodu základního onemocnění
- Deficit sebeděče v oblasti hygieny důsledku zhoršení celkového stavu
- Porucha spánku v důsledku změny prostředí
- Strach z autoaplikace inzulínu v důsledku zhoršení zdravotního stavu

Potenciální ošetrovatelské diagnózy

- Riziko vzniku infekce z důvodu zavedení centrálního žilního katétru, podtlakového sání – Redon drén
- Riziko sociální izolace z důvodu onemocnění a hospitalizace
- Riziko hypoglykémie z důvodu změny příjmu potravy

3.5.1 Porucha dýchání (zrychlené dýchání) v důsledku změny tělesné teploty a dýchání

Cíl:

- nemocný má obnovené účinné dýchání,
- nedojde k poklesu saturace pod 95%
- není cyanotický

Krátkodobý ošetrovatelský plán:

- sledovat saturaci, frekvenci dechu
- upravit polohu nemocného
- podávat zvlhčený kyslík dle ordinace lékaře
- sledovat fyziologické funkce

Realizace:

Nemocného jsem dala do zvýšené polohy, vyvětrala pokoj. Dle ordinace lékaře jsem nabrala kapilární astrop, saturaci měl nemocný 89%, změřila fyziologické funkce. Počet dechů měl pacient 21/ min., cyanotický nebyl. Pacientovi byl podán dle ordinace zvlhčený kyslík 2l/ min. kyslíkovými brýlemi. S nemocným jsem komunikovala, uklidňovala ho. Na snížení tělesné teploty se nemocnému podaly antipyretika dle ordinace (Novalgín 2 ml i.v. 1 hodinu po podání kyslíku jsem nemocnému oxymetrem změřila saturaci- 95%. Dechová frekvence se u nemocného zpomalila (17/ min.).

Hodnocení:

U nemocného nedošlo k poklesu saturace, po podání kyslíku se zpomalila dechová frekvence (17), ošetrovatelského cíle se podařilo dosáhnout.

3.5.2 Akutní bolest z důvodu základního onemocnění

Cíl:

- u pacienta dojde k zmírnění bolesti do 1 hodiny od podání analgetika (stupeň 2)

Krátkodobý ošetrovatelský plán:

- zjistit trvání, stupeň bolesti
- dle ordinace podávat analgetika, sledovat účinek analgetik
- sledovat neverbální a vegetativní projevy pacienta

Realizace:

U nemocného jsem zjistila, jak dlouho bolest trvá a jak intenzivní je (jednalo se o střední bolest, na stupnici bolesti od 1- 10, jsem označila 4, Viz. příloha 8). Všimla jsem si neverbálních a vegetativních projevů. Pacient měl přivřené oči a mírně se potil.

Ke snížení bolesti u pacienta byl dle ordinace lékaře podán Tralgit 50 mg s.c.(dle potřeby maximálně 4 x denně), účinky podaných analgetik jsem sledovala. Nemocný byl poučený o nežádoucích účincích podávaných analgetik a zaujetí úlevové polohy.

Hodnocení

U nemocného se zmírnila bolest do 1 hodiny na stupeň 2. Podané analgetika pacient toleroval.

Ošetrovatelská diagnóza přetrvávala do dalších dnů. Ošetrovatelského cíle bylo dosaženo

3.5.3 Změna tělesné teploty (febrilie) z důvodu základního onemocnění

Cíl:

- nemocný bude mít tělesnou teplotu do 37,5°C

Krátkodobý ošetřovatelský plán:

- zaznamenávat tělesnou teplotu
- při tělesné teplotě nad 38°C odebrat hemokulturu dle předchozí ordinace lékaře
- aplikovat léky na snížení tělesné teploty dle ordinace lékaře
- sledovat příjem a výdej tekutin
- aplikovat dle ordinace lékaře antibiotika
- sledovat stav, barvu kůže, okolí invazivních vstupů

Realizace:

U pacienta jsem měřila tělesnou teplotu 4x denně. V 10. hod jsem pacientovi naměřila 38,5°C. Dle ordinace lékaře jsem odebrala hemokulturu, aplikovala dle ordinace lékaře léky na snížení tělesné teploty- Novalgin 2ml+ 100 ml FR1/1 intravenózně. Nemocný zrychleně dýchal (21/min), byl bez známek cyanózy, dle ordinace lékaře jsem mu podala kyslíkovými brýlemi kyslík 2l/min. Kůže byla červená, okolí invazivních vstupů klidné, dle potřeby jsem provedla převaz. Zvýšenou péči jsem věnovala zpoceně kůži nemocného, kůži v oblasti zavedeného drénu a jeho sekretu. Dle potřeby jsem nemocnému poskytla žiňku, kterou si omýval podpaží a třísla, nemocnému sem utírala záda a mazala dle potřeby francovkovým krémem. Pacientovi jsem upravovala lůžko, převlékala dle potřeby.

Příjem tekutin byl hrazen formou parenterální výživy vakového systému „ all in one“ (Clinomel N6) a infuzních roztoků (Plasmalyte 1000ml).

Pacient močil do močové láhve, moč byla makroskopicky bez patologických příměsí.

V12.00 hod. tělesná teplota klesla na 37,4°C. Antibiotika byla podávána v pravidelných intervalech dle ordinace lékaře.

Hodnocení:

U pacienta se podařilo snížit tělesní teplotu na 4 hodiny. V 16 jsem u pacienta naměřila 38,2°C.

Ošetrovatelská diagnóza přetrvávala do dalších dnů.

3.5.4 Změna způsobu příjmu potravy z důvodu základního onemocnění

Cíl:

- nemocný bude mít zajištěný dostatečný přívod živin a tekutin

Krátkodobý ošetrovatelský plán:

- zajistit dostatečnou realimentaci formou parenterální a enterální výživy
- dodržovat způsob podání parenterální a enterální výživy
- sledovat toleranci enterální výživy
- sledovat pravidelnost stolice
- sledovat funkčnost NJS (6-9-12-15-18-21-24)
- péče o centrální žilní katétr

Realizace:

Nemocný přijímal enterální výživu pomocí nasojejunální sondy. Kontinuálně se podávala pomocí enterální pumpy chemicky definována výživa Nutrison Standard rychlostí 20 ml/hod. s noční pausou od 24 do 6 hod. Funkčnost NJS byla kontrolována á 3 hod. propláchnutím 30 ml čaje. Sety pro podání enterální výživy byly měněny 1x denně. Nemocný enterální výživu toleroval, proto se postupně zvyšovala rychlost podání výživy.

K zajištění parenterální výživy jsme u pacienta používali Clinomel N6 aplikovaný centrálním žilním katétrelem přes infúzní pumpu, ke kterému byly dále přidávány vitamíny. K aplikaci parenterální výživy byl používán samostatný vstup CŽK. Infúzní sety pro podání parenterální výživy byly měněny á 24 hod. Byla pravidelně sledována bilance tekutin, dle ordinace byly kontrolovány biochemické parametry krve.

Hodnocení:

Nemocný měl zajištěný dostatečný přívod živin a tekutin, enterální výživu toleroval. Ošetrovatelská diagnóza přetrvávala do dalších dnů.

3.5.5 Deficit sebepečí v oblasti hygieny v důsledku zhoršení celkového stavu

Cíl:

- pacient se podílí na hygienické péči
- pacient má uspokojenou potřebu hygieny
- je čistý

Krátkodobý ošetrovatelský plán:

- informovat o možnostech péče
- sledovat vyprazdňování moče, stolice
- zajistit hygienickou péčí

Realizace:

Nemocný si hygienu zajišťoval sám, třetí den hospitalizace pociťoval únavu, slabost, měl pocit, že by hygienu ve sprše nezvládl. Pacientovi jsem přinesla k lůžku umyvadlo, převlékla lůžko. Zajistila jsem dopomoc při hygieně a zkontrolovala známky opruzenin. Nemocnému jsem umyla záda a namazala francovkovým krémem. Ujistila jsem ho, že kdyby potřeboval pomoc s hygienou, může zazvonit na zvoneček u postele. Na stoleček jsem mu položila pagavitové tyčinky pro případ kdyby si chtěl vytrít ústní dutinu. U lůžka měl nemocný k dispozici močovou láhev, sledovala jsem příjem a výdej tekutin, sledovala jsem fyziologické funkce.

Hodnocení:

Nemocný byl obeznámen s pomocnou péčí, hygienu zvládl s malou pomocí zdravotnického personálu.

Ošetrovatelská diagnóza přetrvávala ještě následující den. Po 2 dnech nemocný zvládl hygienu sám.

3.5.6 Porucha spánku z důvodu změny prostředí a obav o svůj zdravotní stav

Cíl:

- nemocný bude klidně v noci spát bez přerušení alespoň 6 hodin

Krátkodobý ošetrovatelský plán:

- udržovat klidné prostředí během spánku pacienta
- upravit lůžko před spaním
- vyvětrat pokoj před spaním
- doporučit různé možnosti ovlivňující spánek – hypnotika dle ordinace, nespát během dne

Realizace:

Nemocný ležel na nadstandardním jednolůžkovém pokoji, kde nebyl rušen při odpočinku a spaní.

Před spaním jsem pacientovi vyvětrala pokoj, informovala jsem ho, že si může vyžádat léky na spaní a aby se snažil přes den nespát. Nabídnutou možnost užívat léky nemocný prozatím odmítl. V noci jsme se snažili nemocného budít co nejméně, což se kvůli podávaným antibiotikům moc nedařilo. Na oddělení byl dodržován noční klid, byly zhasnutá světla, zvonky byly přepnuté na noční režim.

Hodnocení:

Ošetrovatelského cíle se nepodařilo dosáhnout. Nemocný spal bez přerušení pouze 4 hodiny. Ošetrovatelská diagnóza přetrvávala do dalších dnů.

3.5.7 Strach z autoaplikace inzulínu v důsledku zhoršení zdravotního stavu**Cíl:**

- nemocný bude udávat zmírnění strachu
- nemocný si bude aplikovat inzulín sám

Krátkodobý ošetrovatelský plán:

- vytvořit důvěrné prostředí
- pozorně naslouchat pacientovi, projevovat zájem o jeho problémy

Realizace:

Vzhledem k obavám pacienta o svůj zdravotní stav jsem se pokusila o jeho rozptýlení odvedením pozornosti od negativních myšlenek. S nemocným jsme mluvili o jeho zájmech, o sportu. Nemocný mi během rozhovoru vysvětlil, proč se bojí sám si aplikovat inzulín. Měl strach, že by si mohl zaměnit inzulínové pero a aplikovat si místo krátkodobého, dlouhodobě působící inzulín. Nemocného jsem uklidnila, vysvětlila jsem mu, že u něj budu stát a zkontroluji inzulín, který si bude aplikovat.

Hodnocení:

Ošetrovatelského cíle se podařilo dosáhnout, nemocný si aplikoval inzulín pod dohledem zdravotnického personálu.

3.5.8 Riziko vzniku infekce z důvodu zavedení centrálního žilního katétru a podtlakového sání – Redon drén

Cíl:

- nemocný nejeví známky infekce v místě zavedení invazivních vstupů

Krátkodobý ošetrovatelský plán:

- včas diagnostikovat místní známky infekce (bolest, začervenání)
- postupovat přísně asepticky
- převazovat denně, dle indikace
- k převazům používat sterilní nástroje a materiál
- rádná hygiena rukou před výkonem
- seznámit pacienta o projevech infekce- subjektivní příznaky (bolest)

Realizace:

Před každou manipulací s CŽK jsem si důkladně umyla ruce a použila dezinfekční prostředek Sterilium. Konce spojek jsem dezinfikovala dezinfekčním prostředkem. CŽK jsem převazovala 1x denně a při každém znečištění, okolí jsem vydezinfikovala Baktoseptem, přiložila jsem sterilní mulový čtvereček, přelepila Tegadermem a napsala datum převazu.

Denně jsem vyměňovala sety, sledovala průchodnost katétru, sledovala jsem místní projevy zánětu, nemocného jsem poučila o projevech infekce (bolest, zarudnutí, pálení)

Pacient měl zavedený Redon drén, sledovala jsem barvu a množství sekrece, stav kůže, zda u nemocného nedošlo k maceraci kůže. Okolí drénu jsem dezinfikovala roztokem Betadiny, poté jsem přiložila sterilní mulové čtverce a přelepila Mefixem.

Hodnocení

Nemocný nejevil známky infekce. Ošetrovatelského cílu se podařilo dosáhnout. Ošetrovatelská diagnóza přetrvávala do dalších dnů

3.5.9 Riziko hypoglykémie z důvodu změny příjmu potravy

Cíl:

- u nemocného nedojde ke vzniku hypoglykémie
- příznaky hypoglykémie budou včas rozpoznány

Krátkodobý ošetrovatelský plán

- sledovat projevy hypoglykémie
- informovat nemocného o příznacích hypoglykémie
- sledovat hodnoty glykémie
- sledovat příjem a výdej tekutin

Realizace:

U nemocného jsem měřila glykemický profil dle ordinace lékaře (ráno, v 10 hod., v poledne, ve 14 hod., večer) pomocí glukometru. Všechny naměřené hodnoty jsem zapisovala do diabetické tabulky. O hodnotách glykémie jsem informovala lékaře a dle jeho ordinace jsem aplikovala ordinované jednotky inzulínu. Pacient si aplikoval inzulín pomocí inzulínových per. 3. den v důsledku zhoršeného zdravotního stavu a strachu, že by to sám nezvládl, si nemocný aplikoval inzulín pod dohledem zdravotnického personálu. Z rozhovoru s nemocným, jsem zjistila, že nebyl dostatečně poučen o projevech hypoglykémie,

proto jsem nemocného poučila. Během služby jsem sledovala příjem a výdej tekutin a možné projevy hypoglykémie u pacienta.

Hodnocení:

U nemocného během 12 hodin nedošlo ke vzniku hypoglykémie. Naměřené hodnoty se projevovaly v rozmezí 8,7 mmol/l – 12,3 mmol/l. Ošetrovatelského cíle se podařilo dosáhnout. Ošetrovatelská diagnóza přetrvávala do dalších dnů. Po zlepšení zdravotního stavu si nemocný aplikoval inzulín sám.

3.5.10 Riziko sociální izolace z důvodu hospitalizace a onemocnění

Cíl: pacient nebude trpět pocitem osamělosti po dobu hospitalizace

Plán:

- sledovat nemocného po psychické stránce
- komunikovat s nemocným, sledovat neverbální projevy komunikace
- vyslechnout pocity nemocného
- dovolit návštěvy i mimo návštěvní hodiny

Realizace:

Nemocného jsem sledovala po psychické stránce, jak prožíval onemocnění a vyrovnával se s opakovaným pobytem v nemocnici. Býval někdy smutný a apatický, cítil se osamělý, uzavíral se do sebe. Pacient rád mluvil o práci, přítelkyni. Mluvili jsme spolu o počasí, o filmech, které má rád, o jídle, které by si dal, kdyby mohl. Na oddělení jsme se snažili udržovat klidné prostředí. Nemocného navštěvovala přítelkyně, kterou jsme pouštěli i mimo návštěvní dobu.

Hodnocení:

U pacienta se měnily pocity nálady dle informací zdravotního stavu. S postupným zlepšováním zdravotního stavu mizel pocit osamělosti, začal věřit, že ve své uzdravení a propuštění domů.

3.6 Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče

Dlouhodobá péče o nemocného s akutní pankreatitidou spočívala v edukaci o dietetických opatřeních v souvislosti se základní diagnózou. Jelikož se jednalo o nemocného se sekundárním diabetem mellitem, bylo nemocného důležité poučit i o možných komplikacích diabetu mellitu – hyperglykémie, hypoglykémie, aplikaci inzulínu. Vzhledem k zavedení podtlakového sání – Redon drénu, bylo potřebné nemocného edukovat i o manipulaci a ošetřování drénu v případě jeho propuštění na propustku. Důležitou součástí dlouhodobého ošetrovatelského plánu bylo i sledování tělesné teploty nemocného, spánku, zda došlo u nemocného k projevům infekce v souvislosti se zavedením invazivních vstupů, jak nemocný reaguje na pobyt v nemocnici a prováděná vyšetření a léčbu. U nemocného během hospitalizace docházelo ke kolísání hodnot tělesné teploty (Viz. Příloha 9).

Dle ordinace lékaře se měřila tělesná teplota 4x denně, podávaly se antipyretika a antibiotika. Aby nedošlo u nemocného ke vzniku opruzenin v důsledku zvýšeného pocení, pacientovi se dle potřeby převlékalo lůžko, zvýšený dohled se věnoval kůži nemocného a invazivním vstupům. Nemocný byl ke konci hospitalizace bez zvýšené tělesné teploty.

V prvních dnech hospitalizace se nemocnému dle stanoveného ošetrovatelského plánu, nepodařilo nemocnému spát přes noc 6 hodin. Tato ošetrovatelská diagnóza přetrvávala i do dalších dnů. Nemocný byl informován, že si může vyžádat léky na spaní a neměl by spát přes den. 8 den po adaptování se na nemocniční prostředí a podání Oxazepamu (anxiolytikum), který se podává nemocným na našem oddělení, se nemocnému podařilo spát 6 hodin. V souvislosti se střídáním zdravotního stavu k horšímu a lepšímu se měnila i psychika nemocného. Nemocný se někdy uzavíral sám do sebe, nekomunikoval a nevtípkoval, proto bylo důležité během celé hospitalizace uklidňovat, komunikovat s ním, vysvětlovat mu všechno, co jsme u něj prováděli, jaké vyšetření se bude absolvovat. Velkou oporou nemocnému byla jeho přítelkyně, která měla snahu naučit se dietoterapii a ošetřování drénu, aby nemocný mohl být na pár dní propuštěn na propustku.

U nemocného byla v celém průběhu hospitalizace ošetrovatelská péče zaměřená na předcházení vzniku infekce v místě invazivních vstupů, proto jsme u

nemocného pravidelně kontrolovaly místní známky zánětu, poučili i nemocného, aby v případě bolesti v oblasti centrálního žilního katétru a změn v sekrece z drénu informoval personál. Každý den se prováděli převazy CŽK a Redon drénu sterilními pomůckami. U nemocného během hospitalizace nedošlo ke vzniku infekce.

Ošetřování a manipulace s Redon drénem v souvislosti s propuštěním nemocného na propustku

Cíl:

- nemocný i jeho přítelkyně se naučí ošetřovat drén

Dlouhodobý ošetřovatelský plán:

- poučit nemocného a přítelkyni o manipulaci a ošetřování drénu
- poučit nemocného o místních projevech zánětu
- poučit nemocného, že v případě změny sekrece kontaktovat ošetřujícího nebo službukonajícího lékaře

Realizace:

Nemocný i jeho přítelkyně byly během hospitalizace opakovaně poučeny o ošetřování a manipulaci s Redon drénem v případě, že by byl nemocný na pár dní propuštěn na propustku. Oba byly poučeny o převazech, o ošetřování kůže, aby nedošlo ke vzniku macerace a místních příznaků zánětu. Byl jim poskytnut sterilní materiál a dezinfekční roztok k ošetřování. Pacientova přítelkyně si sama vyzkoušela manipulaci s drénem, abychom se ujistili, zda v domácím prostředí nedojde ke komplikacím (ucpaní drénu). Bylo jim poskytnuto telefonní číslo, aby v případě nejasnosti kontaktovali personál, nebo v případě komplikací (krvácení) zavolali rychlou zdravotnickou pomoc.

Hodnocení:

Nemocný i přítelkyně se naučili ošetřovat Redon drén. Nemocný po zlepšení zdravotního stavu odešel na propustku.

3.7 Psychosociální oblast péče

Průběh nemoci je ovlivňován mnoha faktory, z nichž jeden z nejdůležitějších je psychický stav nemocného. Na psychiku pacienta doléhá řada vlivů, mezi které patří například okolní prostředí, informovanost o léčbě a průběhu nemoci, chování zdravotníků a spolupacientů, předchozí zkušenost. Z těchto a dalších důvodů prožívá každý člověk nemoc různým způsobem. Dobrý psychický stav pacienta sebou nese i vyšší šanci na vyléčení, proto psychická podpora během hospitalizace patří k důležitým aspektům ošetrovatelské péče.

3.7.1 Psychologie nemocného

Prožívání nemoci:

Pan Ch.K. byl přijat po pěti dnech strávených doma po předcházející hospitalizaci. Už během pobytu doma došlo u nemocného k postupnému zhoršení zdravotního stavu. Ačkolí se jednalo o opakovanou hospitalizaci, nemocný byl při přijetí smutný, že se opakovaně ocitl v nemocnici, že bude muset být znova odloučen od své přítelkyně. Nemocný měl obavy o svůj zdravotní stav, trápilo ho, že znova onemocněl.

Postoj k nemoci:

Svoji nemoc bere jako velkou nepříjemnost a životní komplikaci, ale věří, že se mu podaří uzdravit se a vrátit do běžného života. Ovšem má strach z budoucna, z opakovaných pobytů v nemocnici.

Reakce na pobyt v nemocnici:

Nemocný se kvůli základnímu onemocnění opakovaně ocitl v nemocnici. Vadí mu nemocniční prostředí a pasivita spojená s hospitalizací. Na druhou stranu je spokojen s ošetrovatelským personálem, je rád, že režim návštěv není omezen a může za ním kdokoliv z jeho blízkých přijít.

Zhodnocení komunikace:

Komunikace s nemocným byla bezproblémová. Většinou nemocný komunikoval s ošetrujícím personálem, vtipkoval, uvítal každou příležitost ke

kontaktu s druhým člověkem. Mezi spolupacienty si našel kamaráda, se kterým si rád povídal. Když u něj docházelo ke změnám zdravotního stavu k horšímu, uzavíral se sám do sebe, býval smutný, nechtělo se mu komunikovat. Zajímal se o vše, co souviselo s jeho zdravotním stavem.

Zvládnání komunikace:

Navázat kontakt s nemocným bylo bezproblémové. Rozhovorem s nemocným jsem odpoutávala jeho pozornost od myšlenek na nemoc.

Zvládnání stresu:

Nemocný měl kolem sebe lidi, kteří ho v jeho těžkých chvílích podporovali. Se stresem se nemocný vyrovnával dobře. Někdy se uzavíral sám do sebe, věnoval se svým myšlenkám.

Obranné mechanismy:

Myslím, že nemocný nepoužíval žádný výrazný obranný mechanismus, ne vždy se mu chtělo komunikovat s personálem o svých pocitech (viz hodnocení komunikace). Ke svému zdravotnímu stavu přistupoval racionálně.

Motivace k léčbě :

Nemocný měl maximální zájem vrátit se do běžného života, velkou oporou mu byla jeho přítelkyně, která mu dodávala naději.

4. Edukace nemocného

Výraz edukace představuje ve svém významu výchovu a vzdělávání. Správně vedená edukace sebou přináší v ideálním případě pozitivní změny v chování pacienta vedoucí ke zlepšení, udržení či ochraně zdraví. V edukační části se zaměřuji na základní informace diabetické šetřící diety, zásadách stravování při pankreatické dietě a edukaci diabetika. Edukace je určena nejen samotnému pacientovi, ale i jeho rodinným příslušníkům (12).

Edukace nemocného s akutní pankreatitidou a diabetes mellitus na IIT

U řady onemocnění zvyšuje edukace a aktivní zapojení nemocných do léčby šanci na dobrou kompenzaci nemoci. Edukační program s přesně definovanou strukturou by měl být veden v příjemném duchu především formou besedy, diskuse. Praktické ukázky, praktický nácvik samotným pacientem, opakování a dostatek edukačních materiálů je nezbytným požadavkem. Edukace musí být individualizovaná.

Omezení v případě pankreatitidy se týkají především dietoterapie. V rámci preventivních opatření při vzniku choroby je důležité dodržovat zásady správné životosprávy.

Zásady stravování při diabetické/ pankreatické dietě

Stravování pacientů s touto diagnózou se postupně upravuje ve vazbě na vývoj laboratorních hodnot a samotného onemocnění. Během hospitalizace proběhla u nemocného edukace o dietních patřeních několikrát, aby nemocný pochopil jejich podstatu. Informování byly i nemocného příbuzní. Dietní sestra nemocnému poskytla informační materiály o diabetické šetřící stravě, zásadách stravování a přípravě jídel. Nemocnému poskytla ukázky jídelníčků, které by si mohl doma sestavovat

Je nezbytná spolupráce mezi pacientem, jeho ošetřujícím lékařem, zdravotnickým personálem a nutričním terapeutem.

Pankreatická dieta šetří vnější vylučovací schopnost pankreatu, dělí se do čtyř stádií:

- Všechnu výživu i tekutiny dostává nemocný v intravenózních infuzích, většinou trvá 3- 5dnů nebo dle zdravotního stavu
- Výživa se podává ještě intravenózně ale i ústy. Je to strava, kdy se podávají jen cukry v polovičním množství a velmi malé množství bílkovin. Tuky se nepodávají.
Kromě čaje podáváme malé dávky rýže, bramborové i vodové, suchary, postupně přidáváme jemné omáčky, starší světlé pečivo. Všechny pokrmy připravujeme vařením a dušením.
- Po dalších 3 – 4 dnech podáváme stravu už jen ústy. Ze zdrojů cukrů jsou to především těstoviny, jemné kompoty, ovocné šťávy, med. Z bílkovin je to netučný tvaroh, jemné maso – telecí a kuřecí bez kůže, libové hovězí, netučná ryba.
- Přejít na plnohodnotnou stravu se sníženým množstvím tuků. Tuky se podávají jen postupně a sledujeme jejich snášenlivost. Naprostý zákaz se týká postupů, které vedou k přepalování tuků (smažení, pečení)
Pokrmy upravujeme vařením, dušením, mírně je solíme, zahušťujeme na sucho opraženou moukou. Strava má být nejenom se sníženým obsahem tuků, ale rovněž má být nenadýmavá, nedráždivá.

➤ **Vhodné potraviny**

Maso - podáváme hovězí, nemastné ryby, drůbeží šunka, kuře, telecí

Mléčné výrobky – nízkotučný tvaroh, sýry

Zelenina – mrkev, špenát, hlávkový salát

Ovoce – jablko, banán, ovocné přesnídávky

Nápoje - neslazené ovocné šťávy, nesycená voda

Přílohy – brambory, těstoviny, rýže (12)

Edukace diabetika

Z rozhovoru s nemocným při vyplňování ošetřovatelské anamnézy jsem zjistila, že nemocný nebyl dostatečně edukován o nemoci diabetes mellitus, dietě a aplikaci inzulínu, proto jsem nemocného edukovala dle standardu našeho oddělení.

Edukaci diabetika definujeme jako výchovu k samostatnému zvládnutí diabetu, je nezbytnou a nenahraditelnou součástí úspěšné léčby nemocného diabetem. Diabetikovi musí být poskytnut dostatek základních informací a praktických dovedností, aby spolehlivě věděl co dělat, jak léčit a ošetřovat svoji celoživotní chorobu (9).

Nemocný byl lékařem informován o možných komplikacích diabetu mellitus (akutní- hypoglykémie, hyperglykémie). Byl poučen, aby měl vždy při sobě hroznový cukr, nebo bonbón v případě hypoglykémie. Nemocného jsme poučili, aby nosil u sebe průkaz diabetika, věděl, který inzulin si aplikuje. U nemocného jsme opakovaně provedli nácvik aplikace inzulínu dle standardu oddělení. Pacient si inzulin aplikuje inzulinovými pery. Byl poučený o druzích inzulínu, uchování inzulínu, o skladání inzulinového pera (u nemocného byl opakovaně proveden nácvik výměny náplně), o výměně jehly při každé nové náplni. Nemocného jsme informovaly, že inzulin si musí aplikovat 20 minut před jídlem, byl poučený o stupni uhlu aplikace inzulínu, o místě aplikace inzulínu (stehno, břicho, rameno), o místě nejrychlejšího vstřebávání inzulínu, o střídání místa vpichu, o používání glukometru, kdy se má měřit, jak si má upravovat dávky inzulínu.

Obsah edukace (9)

Náplň edukace diabetiků léčených inzulínem.

- Podstata diabetu 1. a 2. typu léčeného inzulínem, mechanismus účinku inzulínu
- Praktický zácvik aplikace, druhy inzulínu, místa v pichu...
- Samostatná kontrola glykémie- vedení záznamu glykemií a dávek inzulínu, obsluha glukometru
- Akutní komplikace diabetu- hypoglykémie, hyperglykémie, příčiny a příznaky
- Dietní léčba: hlavní zásady, živiny, alkohol, tuky
- Pozdní komplikace diabetu
- Význam fyzické aktivity v léčbě diabetu, sociální a psychologické problémy diabetiků

Stravovací doporučení

- Příjem potravy 6 x denně, vždy pokud možno ve stejném čase
- Mezi jídly 2,5 – 3 hodinové intervaly
- Pitný režim 2,5 – 3l tekutin/ den
- Jíst střídavě a nepřejídat se
- Minimálně 1x denně syrovou zeleninu a ovoce
- 1x denně brambory, porce masa, mléko nebo mléčné výrobky
- 1 x týdně rybu
- Minimální příjem jednoduchých cukrů

5. Prognóza

Akutní pankreatitida je v dnešní době stále závažné onemocnění, na jehož stoupající incidenci se podílí hlavně vzrůstající spotřeba alkoholických nápojů a výskyt cholelitiázy a jejích komplikací (5).

U takhle komplikované akutní pankreatitidy je prognóza závažná. Nemocného čeká cholecystektomie pro cholecystolithiasu a chronickou cholecystitidu. Operace představuje velké riziko pro nemocného vzhledem překonaným komplikacím v souvislosti s akutní pankreatitidou.

Důležitou roli v léčbě nemocného má význam psychická podpora rodiny a jeho vůle uzdravit se. Neodmyslitelnou součástí léčby je dodržování dietních opatření, které spočívají v diabetické šetřící dietě a přísném zákazu pití alkoholu po celý život.

U nemocného sehrál příznivou roli zřejmě jeho mladý věk a vůle uzdravit se, kdy se nakonec postupně podařilo zvrátit těžký průběh nemoci. Po propuštění z chirurgické kliniky, nemocný pravidelně chodí na kontroly zdravotního stavu a laboratorních hodnot. Za dva měsíce po propuštění, se nemocnému podařilo přibrat na váze 2 kg. Je dispenzarizován v gastroenterologické a diabetologické ambulanci.

6. Závěr

Péče o nemocné s akutní pankreatitidou, vzhledem k vysoké morbiditě a letalitě, stále zůstává výzvou (11).

Práce se zabývá případovou studií ošetrovatelské péče o nemocného s diagnosou Infikovaná pseudocysta pankreatu.

Po pravidelné kontrole na diabetologické ambulanci přichází nemocný na naše oddělení po rozvoj febrilií s třesavkou a schváceností. U nemocného byla provedena CT vyšetření, laboratorní vyšetření, které potvrdily diagnosu nemocného. Po absolvování veškerých provedených vyšetření, se nemocný po 37 dnech (31.7.2008) hospitalizace přeložil do nemocnice v Jablonci nad Nisou, kde nemocnému byly provedeny opakované endoskopické nekrektomie pankreatických pseudocyst a pseudocystogastrostomie. Nemocný se na naši kliniku vrací dne 19. 8. se dvěma zavedenými zevními drény. Nemocný přibral 2 kg na váze, má chuť k jídlu. Po dvou týdnech u nemocného dochází k zlepšení zdravotního stavu. Nemocný se subjektivně cítí dobře, chtěl by jet domů na propustku, ovšem u nemocného během propustky dochází k hematemese a krvácení do GIT (dle provedené endoskopie zřejmě z gastropankreatické anastomosis), je přivezen RZP na naši kliniku a přeložen na chirurgii FNKV.

V klinické části je popsána anatomie a fyziologie pankreatu, dále je přiblížená charakteristika onemocnění pankreatu, etiologie, patogeneze, vyšetřovací metody prováděné k potvrzení diagnózy a následná terapeutická opatření.

Ošetrovatelské diagnózy a plán ošetrovatelské péče jsou stanoveny k 3. dni hospitalizace.

Akutní pankreatitida je na přelomu tisíciletí onemocnění, které i přes nesmírný pokrok medicíny zůstává závažným onemocněním s často velmi nejistou prognózou.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. **Bordanová, M., Anděl, M.:** Infuzní terapie, parenterální a enterální výživa. Praha: Grada, 1994. str. 124- 144. ISBN 80- 8523- 60- 9.
2. **Červinková, E., a kolektiv.:** Ošetrovatelské diagnózy. Brno: IDPVZ, 2002
3. **Doenges, M. E., Moorhouse, M. F.:** Kapesní průvodce zdravotní sestry. Praha: Grada 2001. ISBN 80- 7169- 294- 8.
4. **Křivohlavý, J.:** **Psychologie nemoci.** Praha: Grada, 2002. ISBN 80- 247- 0179- 0.
5. **Kostka, R.:** Akutní Pankreatitida. Praha: Galén, 2006. str. 23, 27, 39, 51, 59, 91, 127. ISBN 80- 7262- 427-X.
6. **Mařatka, Z., a spolupracovníci.:** Gastroenterologie. Praha: Karolinum, 1999. Dítě, P., Špičák, J. Zavoral, M.: Pankreas. Str. 363- 383. ISBN80- 7184- 561- 2.
7. **Pavlíková, S.:** Modely ošetrovatelství v kostce. Praha: Grada, 2006. str. 46- 48. ISBN 80- 247- 1211- 3.
8. **Špičák, J.:** Akutní pankreatitida. Praha: Grada, 2006. str. 15, 24, 33, 70, 120, 177. ISBN 80- 247- 0942-2.
9. **Doporučení k edukaci diabetika.** (on- line). Praha: Doporučení k edukaci diabetika. 2008. Dostupnost z [www:<http>//www. diabetes. cz/data/standardy/5-edukace.pdf](http://www.diabetes.cz/data/standardy/5-edukace.pdf).
10. **Musil, F.:** Pankreatogenní diabetes mellitus. (on- line). Hradec Králové: Interní medicína pro praxi, 2008. Dostupnost z [www: <http>//www.interní. medicína.cz](http://www.interni.medicina.cz)
11. **Šerclová, Z.:** Konzervativní léčba u nemocného s nekrózou pankreatu. (on- line). Praha: Česká společnost chirurgie, 2004. Dostupnost z [www:<http>//www.hpb.cz/index.php](http://www.hpb.cz/index.php)
12. **Výživa ve zdraví i nemoci.**(on- line). Praha: Výživa při onemocnění slinivky břišní, Praha 2008. Dostupnost z [www:<http>// www. lecvyziva.estranky.cz](http://www.lecvyziva.estranky.cz)
13. **Zazula, R., Wohl.P.:** Akutní pankreatitida. (on- line). Praha:Medicína pro praxi, 2005. Dostupnost z [www:<http>//www.solen.cz](http://www.solen.cz)

SEZNAM ZKRATEK

AP: akutní pankreatitida

ATB: antibiotika

BMI: (body mass index) index tělesné hmotnosti

Ca: kalcium

CHP: chronická pankreatitida

CMV: cytomegalovirus

CRP: C reaktivní protein

CŽK: centrální žilní katétr

CT: počítačová tomografie

EV: enterální výživa

EKG: elektrokardiografie

ERCP: endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie

HIV: Human Immunodeficiency Virus

HSL: horní střední laparotomie

IIT: intenzifikovaná inzulínová terapie

K: kalium

Kapilární astrup: prokazuje parciální respirační insuficienci

KO: krevní obraz

MODS: mulitiorgánové dysfunkčné selhání

Na: natrium

NJS : nasojejunální sonda

SONO: ultrasonografie

UPV: umělá plicní ventilace

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Seznam léků

Příloha č. 2: Seznam tabulek

**Příloha č. 3: Ukázka ošetrovatelské anamnézy používané na 2.
Interní klinice 2008**

Příloha č. 4: Hodnocení nutričního stavu

Příloha č. 5: Barthelův test základních všedních dovedností

Příloha č. 6: Riziko vzniku dekubitu dle stupnice Nortnové

Příloha č. 7: Zjištění rizika pádu

Příloha č. 8: Posouzení bolesti nemocného

Příloha č. 9: Graf tělesné teploty

Příloha č. 10: Graf srdeční frekvence, glykémie a CRP

Příloha č. 1: Seznam léků

Fortum

Indikační skupina - širokospektré antibiotikum III. Generace cefalosporimů
Ceftazidum pentahydricum

Indikace- infekční onemocnění, těžké infekce: septikémie, bakteriémie,
gastrointestinální, biliární a abdominální infekce

Kontraindikace - přecitlivělost na ceftazidim nebo jiné cefalosporinové
antibiotikum.

Nežádoucí účinky- lokální reakce: flebitida
nauzea, vomitus, reakce přecitlivělosti exantém, horečka,
pruritus

Metronidazol

Indikační skupina- chemoterapeutikum, imidazolový derivát léč.látka
metronidazolium

Indikace - hnisavá onemocnění v břišní a pánevní dutině, infekce
v gastrointestinálním traktu

Kontraindikace- přecitlivělost na metronidazol

Nežádoucí účinky- kovová chuť, nevolnost, nauzea, zvracení, průjem

Humulín R

Indikační skupina-antidiabetikum, léčivá látka insulinum humanum
biosyntheticum

Indikace - DM 1. typu, gestační diabetes

Kontraindikace - nesmí být používán při hypoglykemií, přecitlivělosti na lidský
inzulín nebo na některou ze složek přípravku

Nežádoucí účinky - hypoglykémie, systémová přecitlivělost (zarudnutí, pokles
tlaku krve, tachykardií.)
lokální přecitlivělost zarudnutí, svědění

Humulín N

Indikační skupina - insulinum humanum biosyntheticum isophanum

Multibionta

Indikační skupina – Infodabilium, multivitaminový přípravek

Indikace – substituce vitamínu v rámci úplné parenterální výživy

Plasmalyte

Indikační skupina- isotonický infuzní roztok

Kontraindikace – srdeční blokáda

Nežádoucí účinky – křeče, alergická reakce, kopřivka

Clinomel N6

Tuková směs v třikomorovém vaku

1. Tuková emulze
2. Roztok aminokyselin s elektrolyty
3. Roztok glukózy s chloridem vápenatým

Indikace – nedostatečná perorální/ enterální výživa, když je perorální nebo enterální výživa vyloučená

Kontraindikace – přecitlivělost na některou složku, vysoká hladina tuků, onemocnění ledvin a jater

Tralgit

Indikační skupina- Analgetikum

Indikace – akutní a chronická středně silná bolest

Kontraindikace – přecitlivělost k tramadolu, akutní intoxikace alkoholem, analgetiky, hypnotiky

Novalgin

Indikační skupina – Analgetikum, Antipyretikum

Indikace – silné bolesti, snížení horečky, koliky

Kontraindikace – přecitlivělost na složky přípravku, útlum krvetvorby

Helicid

Indikační skupina – Antiulcerózum, Inhibitor protonové pumpy

Indikace – peptický vřed, prevence gastroduodenálních vředů

Kontraindikace – přecitlivělost na omeprazol

Oxazepam

Indikační skupina – Anxiolytikum

Indikační skupina – nervozita, úzkost, neklid

Kontraindikace – přecitlivělost na složky léku, otrava alkoholem, inými látkami tlumící CNS

Zdroj : příbalové letáky

Příloha č. 2 Seznam tabulek

Tab. 2.1 Etiologie akutní pankreatitidy

Tab.2.1 Etiologie akutní pankreatitidy	
Cholelitiáza	50 – 60 %
Abúzus alkoholu	20 – 40 %
Idiopatická	10 – 30 %
Hpertiglyceridemie	
Léková	
Anomálie pankreatu	
Peptický vřed s penetrací do duodena	
Infekce	
Ampulóm a jiné nádory vaterské papily	
Hypeparathyreodizmus, hyperkalcemie	
Iatrogenní poškození	
ERCP	
Operace	
Perkutánní biopsie	
Hereditární	

Zdroj : **Zazula, R., Wohl.P.:** Akutní pankreatitida. (on- line). Praha:Medicína pro praxi, 2005.

Dostupnost z [www:<http>//www.solen.cz](http://www.solen.cz)

Tab. 2.2 Modifikované Ransonovo skóre

Tab.2.2. Modifikované Ransonovo skóre, splnění tří a více kritérií předikuje těžkou pankreatitidu	
Při přijetí	<ul style="list-style-type: none"> -věk nad 55 let -leukocyty na 16 000/mm³ -glykémie nad 11,0 mmol/l - LDH v séru nad 350 U/l (5,83 mmol/l) - AST více než 250 U/l (4,16 mmol/l)
Po 48 hodinách	<ul style="list-style-type: none"> -pokles hematokritu o více než 10 % -vzestup N urey o více než 5 mg/cl (2,0 mmol/l) -pokles sérového kalcia pod 2 mmol/l -pokles paO2 pod 60 mm Hg (8kPa) -base deficit větší než 4 mmol/l -sekvestrace tekutin větší než 6l -

Zdroj: Kostka, R: Akutní pankreatitida. Praha: Galén, 2006. str. 75.
ISBN 80- 7262- 427 - X

Příloha č. 3: Ukázka ošetřovatelské anamnézy používané na 2.
Interní klinice (2008)



FAKULTNÍ NEMOCNICE KRÁLOVSKÉ VINOHRADY, ŠROBÁROVA 50, 100 34 PRAHA 10
OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA PACIENTA PRO KRÁTKODOBOU HOSPITALIZACI
(zpracovává nepřímo po příjmu pacienta a následnou ošetřování)
Klinika / oddělení:

Jméno
Příjmení
Roční číslo
Pořizovna
DG

Datum a čas příjezdu: 23. 8. 2008 17:11		Překlad z jiného oddělení / ZZ: ják		Alergie ne <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	
Hospitализace: první <input checked="" type="checkbox"/> opakovaná <input checked="" type="checkbox"/> akutní <input checked="" type="checkbox"/> plánovaná <input type="checkbox"/>		Ošetř. předání: zpráva ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/>		Důvod hospitalizace: 400	
Zaměstnaní: zlinohradské ano <input checked="" type="checkbox"/> obor: ne <input type="checkbox"/>				Pacient zná důvod ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/>	
1. Snylové vzhánání – použije: zrak ne <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> kompenzační pomůcky <input type="checkbox"/>		jiné:		slych ne <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> kompenzační pomůcky <input type="checkbox"/>	
2. Komunikace: dobrá <input checked="" type="checkbox"/> zhoršená <input type="checkbox"/> důvod: Množiny kompenzační pomůcky		nemožná <input type="checkbox"/> důvod:		3. Vědomí: při vědomí <input checked="" type="checkbox"/>	
jiné:				poznámka:	
4. Dýchání - použije: ne <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>		jáke			
5. Bolesti: ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> lokalizace: hlava <input type="checkbox"/> hrudník <input type="checkbox"/> břicho <input type="checkbox"/> záda <input checked="" type="checkbox"/>		horní končetiny <input type="checkbox"/> dolní končetiny <input type="checkbox"/>			
6. Výživa: hmotnost: 48 kg (centilna hmotnost v posledních 3 měsících)		výška: 168 cm		zubní náhrada (protéz) ne <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/>	
dieta ne <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> jáka: DM ne <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> dieta: P.A.D. <input type="checkbox"/>		izudin <input checked="" type="checkbox"/> jáky:		dávkování:	
Hydratace: přiměřená <input type="checkbox"/> snížená <input checked="" type="checkbox"/> špatná <input type="checkbox"/> obvyklý příjem tekutin/ 24 hod: 1500 ml		Poslední jídlo a pití:		fixní <input type="checkbox"/> snimatelná <input checked="" type="checkbox"/>	
7. Vypřazdňování moče – použije: ano <input type="checkbox"/> jáke		8. Vypřazdňování stolice: pravidelné <input checked="" type="checkbox"/> nepravdělné <input type="checkbox"/>		Použije ne <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> jáke	
9. Kaše: (př. výskyt dehydrace je nahno redobry plán jás o dekadit) čísta <input checked="" type="checkbox"/> znečny <input type="checkbox"/> detekty <input type="checkbox"/>		10. Spánek: použije ne <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> jáke:		naryky př usnání ne <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> jáke:	
11. Aktivita: polybyklost - použije ne <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> jáke:		12. Spolupráce dobrá <input checked="" type="checkbox"/> obžáná <input type="checkbox"/> důvod:		hypnotika ne <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> jáke:	

13. Interventní vstupy: PZK ne <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> od kdy lokalizace: <i>LH</i> jiné (NGS, drény, CŽK, tracheost, kanyla, aj) od kdy: <i>11/19</i> PMK ne <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> od kdy	
14. Užívání léčivých přípravků: pravidelné ne <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> jaké, dávkování, poslední dávka: <i>12. 0.000 300K (HILICIA, NERVEN, HIR, HV)</i>	
15. Edukace: pacient ne <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> oblast: <i>PH, AN, HN</i> rodina ne <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> oblast: <i>HN</i> třeba edukace ne <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> oblast: <i>HN</i>	16. Sociální kontakty rodina <input checked="" type="checkbox"/> blízká osoba <input type="checkbox"/> sociální pracovník <input type="checkbox"/> poznanika
17. Odvoz při propuštění: zajistí vlastní <input checked="" type="checkbox"/> nutno domluvit s rodinou <input type="checkbox"/> nutno zajistit <input type="checkbox"/>	
18. Sobeřepnost (Barthelmy test) <i>1000 2000000</i> skóre <i>10</i> hodnocení: <i>1000 2000000</i> skóre <i>10</i> riziko <i>1000 2000000</i>	Riziko vzniku delirijní (Norton skóre) <i>1</i> skóre <i>1</i> riziko <i>1000 2000000</i> Riziko pádu <i>1</i> skóre <i>1</i> riziko <i>1000 2000000</i>
19. Důležité informace podle typu oddělení:	
20. Důležitá sdělení pacienta:	
Anamnézu zpracovala <i>Palová</i> (čitelný podpis sestry) čas <i>10:00</i> datum <i>19.10</i> Propuštění pacienta (propuštěcí pohovor): - pacient informován o propuštění - doprava z nemocnice zajištěna - předány vhodné pomůcky a osobní věci - vydány léky a recepty - předány zápisní poznámky - předána propuštěcí zpráva a další dokumenty (PN, listek na peníze aj) - péče v domácímu prostředí zajištěna	pacient (rodina) poučen o: - režimu v domácím prostředí - stravování - užívání LP, poslední podání ve FNKV - další kontrole Podpis pacienta: Datum Podpis sestry:

Příloha č. 4: Hodnocení nutričního stavu

HODNOCENÍ NUTRIČNÍHO STAVU				
	0 bodů	1 bod	2 body	Hodnocení
BMI pacient mladší než 70 let pacient starší než 70 let	>20,5 >22	18,5 – 20,5	<18,5 <20	0
Nechtěné zhubnutí v posledních 3- 6 měsících a dál hubne	< 5 kg	5-10 kg	>10kg	2
Celkový příjem potravy za den (zlomek obvyklého množství)	>3/4	>1/4-3/4	0-14	1
Součet bodů = celkové skóre nutričního stavu/ Skóre 2 body a více: kontaktuj nutričního terapeuta Ano (3) Ne				

Součet: 3

Zdroj: dokumentace FNKV/ 01. 01. 2009

Příloha č. 5: Barthelův test základních všedních dovedností

Barthelův test základních všedních činností		
Příjem potravy a tekutin	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
Oblékání	samostatně	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
Koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
Kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
Kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
Použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
Přesun na lůžko- židli	samostatně	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
Chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku	5
	neprovede	0
Chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
CELKEM	60- závislost středního stupně	

0 -45 vysoce závislý

46 – 60 závislost středního stupně

61 – 95 lehká závislost

96 a více nezávislý

Zdroj: dokumentace FNKV/ 01.01 2009

č. 6: Riziko vzniku dekubitu dle stupnice Nortnové

Riziko vzniku dekubitu dle stupnice Nortnové										
Da t. 27. 6.	Schop nost spolupr áce	V ě k	Stav poko žky	Přidruže né onemocn ění	Fyzic ký stav	Stav vědomí	Aktiv ita	Mobili ta	Inkont inence	So uč et
	Úplná 4	< 1 0 4	Nor mal. 4	Žádné 4	Dobrý 4	Bdělý 4	Chod í 4	Úplná 4	Není 4	12
	Částeč ně omezen á 3	< 3 0 3	Alerg ie 3	DM, TT, Anémie, Kachexi e 3	Zhorš ený 3	Apatick ý 3	S dopr ov.3	Částeč ně Omez ená 3	Občas 3	15
	Velmi omezen á 2	> 6 0 2	Vlhk á 2	Trombó za Obezita 2	špatn ý 2	Zmaten ý 2	Seda čka 2	Velmi omeze ný 2	Převáž ně moče2	2
	Žádná 1	< 6 0 1	Such á 1	Karcino m 1	Velmi špatn ý 1	Bezvěd omí 1	Leží 1	Žádná 1	Moče i strolic e 1	0

Součet: 29 bodů

Dle stupnice Nortnové, u nemocného nehrozilo riziko vzniku dekubitu.

Zdroj: dokumentace FNKV/ 01. 01. 2009.

Příloha č. 7: Zjištění rizika pádu

Zjištění rizika pádu					
Aktivita		Skóre		Skóre	
Pohyb	Neomezený	0	Smyslové poruchy	Žádné	0
	Používá pomůcek	1		Vizuální, sluchové, smyslový deficit	1
	Potřebuje pomoc k pohybu	1			
	Neschopen přesunu	1	Mentální status	Orientován	0
Vyprázdnování	Nevyžaduje pomoc	0		Občasná/noční desorientace	1
	V anamneze nykturie/inkontinence	1		Historie desorientace/demence	1
	Vyžaduje pomoc	1			
Medikace	Užívá léky ze skupiny diuretik, antiepileptika, antiparkinsonik, antihypertenziv, psychotropní léky nebo benzodiazepiny	1	Věk	18 – 75	0
				75 a výše	1
			Pád v anamneze		1
			Celkové skóre		1

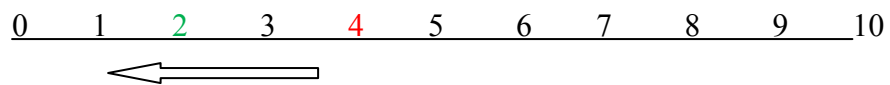
Hodnocení: Při skóre vyšším jak 3 jsou preventivní opatření vzniku pádu nutná!

U nemocného nehrozilo riziko pádu.

Zdro : dokumentace FNKV/ 01. 01. 2009.

Příloha č. 8: Hodnocení bolesti nemocného

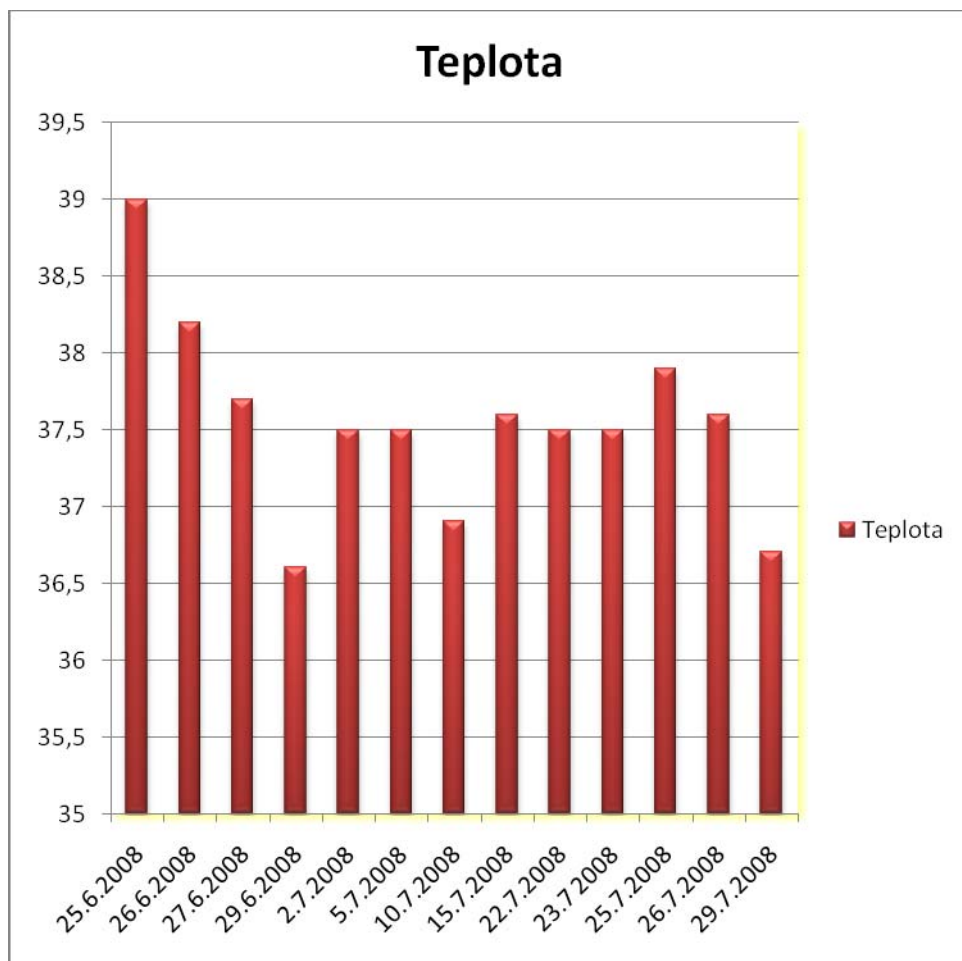
Před podáním analgetik nemocný hodnotil bolest na stupni 4



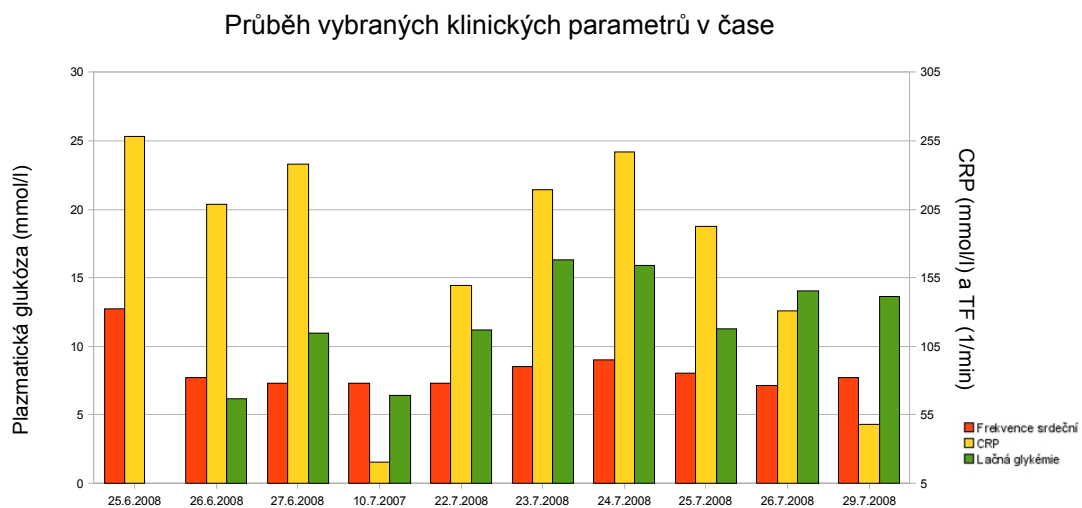
Po podání analgetik se bolest snížila na stupeň 2

Zdroj: dokumentace FNKV/ 01. 01. 2009.

Příloha č. 9: Tělesná teplota



Příloha č. 10: Graf srdeční frekvence, glykemie a CRP



Zdroj: sledované parametry nemocného během hospitalizace (chorobopis).